



FACULDADE DE DESPORTO
UNIVERSIDADE DO PORTO

Caracterização do nível de atividade física de pessoas com
esquizofrenia com recurso à acelerometria: relação com a
qualidade de vida.

Jessica Cabral

2017



FACULDADE DE DESPORTO
UNIVERSIDADE DO PORTO

Caracterização do nível de atividade física de pessoas com esquizofrenia com recurso à acelerometria: relação com a qualidade de vida.

Dissertação apresentada com vista à obtenção do grau de Mestre em Ciências do Desporto, área de Especialização em Atividade Física Adaptada, nos termos do Decreto-lei n.º 74/2006, de 24 de Março.

Orientadora: Professora Doutora Tânia Lima Bastos
Coorientadores: Professora Doutora Eluana Gomes e
Professor Doutor Rui Corredeira

Jessica Cabral

2017

FICHA DE CATALOGAÇÃO

Cabral, J. (2017). Caracterização do nível de atividade física de pessoas com esquizofrenia com recurso à acelerometria: relação com a qualidade de vida. Porto: Dissertação apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, para obtenção do grau de Mestre, do 2º Ciclo em Atividade Física Adaptada.

Palavras-Chave: ESQUIZOFRENIA; NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA; QUALIDADE DE VIDA; ACELERÓMETR

“A Felicidade é a única coisa que podemos dar sem possuir”
Voltaire

Agradecimentos

À minha família, que são o melhor exemplo de que distância é um mero espaço físico, e que o significado ou importância desse mesmo espaço só nós atribuímos.

Ao meu pai, pelos silêncios, pela sinceridade, pelo o humor irrepreensível. Por ser o contrapeso do gene Trincão, e por nos lembrar a todos, ad aeternum, o quão importante é ler, prometo que vou tentar fazê-lo com maior frequência.

À minha mãe, por ser a fera da família. Por testar os nossos limites, por nunca nos amparar a queda até que aprendamos e ao mesmo tempo nos proteger como uma leoa.

Ao meu irmão, pela humildade, por ser o mais forte e o mais sensível, por cada décima milionésima parte do comprimento de um quarto meridiano terrestre (aproximadamente) que encontramos e exploramos juntos, mas principalmente pela eterna proteção.

À minha irmã, pelo exemplo reverente que quereirei sempre seguir, pela ponderação nos conselhos e deslumbre na vida, numa combinação perfeita.

À Carla, por “podermos estar juntas e não falar de nada” e por distinguir como ninguém os momentos do tudo ou do nada. Porque serão sempre “histórias, Nossas histórias,/ dias de luta, dias de Glória” e no final do dia escolherei sempre ir com a “Sofia”. Pela simbiose. O mais importante, por me fazer ver estrelas no meio da escuridão.

Ao Flávio Miguel por nos acompanhar-mos mutuamente, desde a fase mais recatada a não conseguirmos encarar a saudade de frente. Por querer ser o mais extravasado do grupo, e no fundo ser o sábio. Pelo abraço.

À Carla Renata, por ser “outsider”, por me ter acompanhado ao longo da minha vida acadêmica com tanto afínco, por ser de longe a pessoa mais forte que conheço. Por me ensinar, sem saber e sem explicar, o verdadeiro

significado de resiliência.

Ao Filipe, por manter o termo genuíno tão presente e por me mostrar sempre que nem tudo o que reluz é ouro, e ainda bem. Mais que tudo, a sincera gratidão por me ouvir incessantemente, atento com os seus olhos verdes.

À Ana Teresa, por me relembrar sempre onde é a nossa casa. Ao Cristiano Alberto, porque terá sempre o seu sorriso ao Ricardo Jorge por fazer parte desvio padrão, e a todos os que tornam cada ia da “casa”, efetivamente casa.

À Joana Pacheco, Ângela Fernandes pelas lições, por não permitirem mais de 2 lágrimas por assunto, e não nos deixarem vacilar. A toda a família Valério-Fernandes, por cuidarem de mim como um ddos seus. Pelo carinho, pelo mimo, pelo conforto de uma casa cheia, de amor.

Ao Alexandre Pimentel que me viu e fez crescer, que me acompanhou como ninguém, que sem hesitar está sempre pronto para me ouvir. Ao inigualável Humberto Manuel, por ter sempre uma observação perspicaz, grata por ser o mais improvável, por te manter presente e arranjar sempre tempo. À Salomé por tanto me ter ensinado, pelo colo, e por fazer feliz mais um Trincão.

Ao que de melhor que a FADEUP me trouxe, à Ana Rita Santos, à Cláudia, à Rita Martins e à Sara, por me encherem o coração. Ana Rita Santos pela incontornável alegria, que trás e espalha, à Cláudia por dar sempre tudo o que tem, à Rita Martins por ter chegado mais tarde mas em grande, porque ela não acredita em acasos, à Sara Joana, por não precisarmos mais do que um Lusco Fusco.

À Fátima Cristina Pinto, pela sensatez, pela modéstia, pela cultura, pela inspiração que é sem ela fazer a mínima ideia. Principalmente por me ouvir, incansável.

À Eva Patrícia, por ter sido a revelação do ano. Por cada conversa, por não desistir, nem de uma vírgula, cada sorriso, pelo humor difícil de conquistar.

Aos meus caríssimos colegas de metrado, Ângela, Cristiana, Gabrielle, Pedro

e Rodrigo, por não nos deixar-mos vacilar, em que situação fosse.

À Patrícia Martins pela disponibilidade e ajuda.

À minha orientadora, Tânia Bastos e co-orientadores Eluana Gomes e Rui Correadeira, pela oportunidade e confiança de integrar este projeto, pelas lições, paciência e conhecimento.

A todos os participantes, pela alegria nas aulas, disponibilidade e empenho.

A todos os que não mencionei mas que, de alguma forma, contribuíram para este momento chegasse..

Sou-vos verdadeiramente grata.

Índice Geral

Agradecimentos	II
Índice de Tabelas.....	VIII
Índice anexos	X
Resumo	XII
Abstract	XIV
Lista de Abreviaturas	XVI
1 Introdução Geral	2
1.1 Referências Bibliográficas.....	6
2. Fundamentação Teórica.....	12
2.1 Esquizofrenia	12
2.1.1 Definição e Sintomas.....	12
2.1.2 Etiologia.....	13
2.1.3 Epidemiologia e Diagnóstico	15
2.1.4 Evolução e tratamento clínico	17
2.2 Qualidade de Vida.....	18
2.2.1 Definição.....	18
2.2.2 QV e Esquizofrenia.....	19
2.2.3 Instrumentos de avaliação da qualidade de vida	20
2.3. Atividade Física.....	23
2.3.1 Atividade Física e Saúde.....	23
2.3.2 Atividade Física e Esquizofrenia	24
2.3.3 Instrumentos de Avaliação de Atividade Física.....	27
2.4 Referências Bibliográficas.....	30
3. Estudo Empírico	42
3.1 Introdução	42
3.2 Metodologia.....	44
3.2.1 Caracterização da Amostra	44
3.2.2 Projeto “Impacto da Atividade Física e Desportiva em Pessoas com Doença Mental Grave”	45
3.2.3 Instrumentos.....	46
3.2.4 Procedimentos de recolha de dados	48

3.2.5 Procedimentos de análise de dados	49
3.3 Apresentação e Discussão dos Resultados.....	49
3.3.1 Caraterização da amostra	49
3.3.2 Caracterização do nível de atividade física e qualidade de vida...	51
3.3.3 Associação entre variáveis sociodemográficas, antropométricas, nível de atividade física e qualidade de vida	52
3.4 Conclusão	54
3.5 Referências Bibliográficas.....	56
4. Conclusão Geral	62

Índice de Tabelas

Tabela 1: Caraterização da medicação antipsicótica da amostra	45
Tabela 2: Caraterização da amostra	50
Tabela 3: Nível de atividade física e qualidade de vida da amostra	51

Índice anexos

Anexo 1 - Questionário Sociodemográfico	XIV
Anexo 2 - Diário	XIV
Anexo 3 - Questionário de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde - Versão abreviada (WHOQOL- Breef)	XIV
Anexo 4 - Consentimento Informado	XXXIII
Anexo 5 – Informações Acelerómetro	XXXVII

Resumo

A esquizofrenia é uma doença mental grave, que pode resultar da interação entre vários fatores, as pessoas com esquizofrenia tendem a ter um estilo de mais vida sedentário, exprimido pela inatividade física dos mesmos. Diversos estudos demonstram os benefícios da atividade física na qualidade de vida das pessoas com esquizofrenia. Segundo a Organização Mundial de Saúde, as recomendações de prática de atividade física, para obtenção de melhorias gerais na saúde, estão na ordem dos 30min de atividade física moderada, 5vezes por semana. O presente estudo teve como objetivo caracterizar o nível de AF de um grupo de pessoas com Esquizofrenia que participam num programa de atividade física estruturado, com o recurso a medidas objetivas. Em seguida, segundo objetivo, pretende-se analisar a associação entre o nível atividade física, qualidade de vida, variáveis sociodemográficas, antropométricas e clínicas. O valor do nível de atividade física foi avaliado através dos dados obtidos com o acelerómetro. A qualidade de vida foi avaliada através da versão portuguesa do *World Health Organization Quality of Life –Bref* (WHOQOL-Bref). Com uma amostra constituída por 20 pessoas com esquizofrenia, 14 do género masculino e 6 do género feminino. Como resultados pode observar-se que, apesar de existir dificuldade em manter a prática de atividade física moderada a vigorosa, a amostra apresenta valores elevados de atividade física. Em comparação com estudos anteriores, no que diz respeito à qualidade de vida, a amostra apresenta valores superiores nos diferentes domínios. Existe também relação dos hábitos de tabágicos com o número de hospitalizações, e por sua vez com a qualidade de vida das pessoas com esquizofrenia. Com a relação de todos os resultados, pode então concluir-se que o foco das atenções não deverá apenas ser na implementação de programas de atividade física, mas também formação para hábitos de vida mais saudáveis, uma vez que ambos os fatores se relacionam entre si e influencia a qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVE: ESQUIZOFRENIA; ATIVIDADE FÍSICA; QUALIDADE DE VIDA; ACELERÓMETRO.

Abstract

Schizophrenia is a serious mental illness, that can result from the interaction between several factors. People with schizophrenia tend to have a more sedentary lifestyle, expressed by their physical inactivity. Several studies demonstrate the benefits of physical activity upon quality of life of people with schizophrenia. According to the World Health Organization, the recommendations for the practice of physical activity, in order to obtain general improvements in health, are in the order of 30 minutes of moderate physical activity, 5 times a week. The first objective of the present study aimed to characterize the level of PA of a group of people with Schizophrenia who participate in a program of structured physical activity, using objective measurements. The second objective is to analyze the association between physical activity levels, quality of life, sociodemographic, anthropometric and clinical variables. The measurement of the level of physical activity was obtained through data collected with an accelerometer. Quality of life was assessed using the Portuguese version of the World Health Organization Quality of Life -Bref questionnaire (WHOQOL-Bref). The gender distribution of our sample of 20 people with schizophrenia, included 14 male and 6 of female participants. Our results suggest that, although it is difficult to maintain the practice of moderate to vigorous physical activity, the sample displays high values of physical activity. Compared to previous studies, in terms of quality of life, the sample shows higher values for various domains. There is also a relationship between smoking habits and the number of hospitalizations, as well as the quality of life of people with schizophrenia. Considering the results altogether, it can then be concluded that the focus of attention should not only be on the implementation of programs for physical activity, but also the establishment of healthier life habits, since both factors are related to each other, and influence the quality of life.

KEYWORDS: SCHIZOPHRENIA; PHYSICAL ACTIVITY; LIFE QUALITY; ACCELEROMETER

Lista de Abreviaturas

ACSM	<i>American College of Sports Medicine</i>
AF	Atividade física
AFMV	Atividade física moderada a vigorosa
APA	<i>American Psychiatric Association</i>
Cig.	Cigarros
Cit.	Citado
DCV	Doenças cardiovasculares
DP	Desvio padrão
e.g.	Exempli gratia = por exemplo
et al.	et alteri = e outros
FADEUP	Faculdade de Desporto da Universidade do Porto
i.e.	id est = isto é
IMC	Índice de Massa Corporal
M	Média
NIMH	<i>National Institute of Mental Health</i>
OMS	Organização Mundial de Saúde
QV	Qualidade de Vida
RCA	Relação cintura-anca
SPSS	<i>Statistic Package for the Social Sciences</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>
WHOQOL	<i>World Health Organization Quality of Life</i>
WHOQOL-Bref	Versão abreviada do WHOQOL-100

Capítulo I

Introdução Geral

1 Introdução Geral

Segundo World Health Organization (2000) é estimado que 1% da população mundial tem esquizofrenia. De acordo com Gomes e Mello (2012), a esquizofrenia é uma doença psiquiátrica, crónico-degenerativa que na lista de doenças mentais se encontra em primeiro lugar, sendo considerada a doença mental mais grave. É caracterizada por períodos de crise e de atuação dos sintomas psicóticos (i.e., fenómeno que caracteriza e diagnostica a doença) (Gomes & Mello, 2012).

A esquizofrenia é caracterizada pela ocorrência indiciosa e progressiva de comportamentos singulares, existindo dificuldade em comportar-se dentro dos parâmetros sociais de normalidade exigidos pela sociedade, e um declínio no desempenho global da pessoa com esquizofrenia (Vieira et al., 2016). Esta doença apresenta dois grupos de sintomas, nomeadamente os positivos e negativos. No que diz respeito aos sintomas positivos, estão incluídas alucinações, delírios, discurso desordenado e comportamentos singulares, agitados ou catatónicos (Vieira et al., 2016). Por outro lado, os autores anteriores, indicam como características de sintomas negativos, pode verificar-se isolamento social, avolição, dificuldade na expressão emocional, incapacidade de sentir prazer, declínio da atividade motora e linguagem pobre.

As pessoas com doença mental grave tendem a ser altamente sedentárias (Vancampfort et al., 2012a; Vancampfort et al., 2011). Este grupo populacional tem propensão para o aumento de peso, atingindo por vezes níveis de excesso de peso e obesidade. Situação esta que aumenta a probabilidade da ocorrência doenças associadas, tais como a diabetes, hipertensão arterial e síndrome metabólica, bem como o desenvolvimento de doenças cardíacas (Bowles & Laughlin, 2011; Elkis et al., 2008).

Parte do processo de aumento de peso é causado pelo uso da medicação antipsicótica, utilizada para o controlo dos sintomas da doença, destacando-se os medicamentos de 1ª geração e de 2ª geração. Segundo Vancampfort et al. (2012b) apesar da eficácia de cada um deles, ambos tem efeitos

secundários. Os antipsicóticos de 1ª geração trazem efeitos secundários a nível motor (e.g., tremores). Por outro lado, os antipsicóticos de 2ª geração conduzem a alterações metabólicas e o aumento de peso (Elkis et al., 2008; Ellingrod et al., 2012; van Winkel et al., 2010).

A Atividade Física (AF) é reconhecida como uma componente importante numa abordagem mais holística no processo de reabilitação dentro dos serviços de saúde mental, tendo como principais benefícios para esta população a diminuição dos sintomas associados à doença, bem como a redução da ocorrência de episódios psicóticos (i.e., forma de manifestação dos sintomas da doença) (Rosenbaum et al., 2014; Rosenbaum & Ward, 2016). Segundo Richardson et al. (2005); Vancampfort et al. (2010), a AF é uma intervenção eficaz, modificável e de baixo risco que pode melhorar a saúde das pessoas com esquizofrenia.

Os autores Payot e Barrington (2011); Souza e Coutinho (2006), pese embora com parâmetros de avaliação diferentes, assumem que a qualidade de vida, é um conceito vasto que inclui fatores, experiências e sensações, que se compreendem e relacionam entre si, na vida da pessoa. Diversos autores (Brissos et al., 2008; Gomes et al., 2014; Yen et al., 2008), indicam que as pessoas com esquizofrenia apresentam uma pior qualidade de vida (QV) em comparação com a população em geral, verificando-se valores inferiores no domínio físico, psicológico e social. Relativamente ao domínio físico, a diminuição da energia, pré-disposição e mobilidade, o que não promove realização atividades, que em termos de prática de AF, quer em atividades diárias. Segundo a Organização Mundial da Saúde (2001), as alterações na QV fazem-se notar na falta de interesse e de iniciativa. Segundo (Allison et al., 2003), questões inerentes às doenças como a diabetes ou a hipertensão promovem também redução na QV, não só pela questão de saúde, mas pela redução na capacidade de realizar atividades da vida diária.

Alguns estudos (Allison et al., 2003; Bobes et al., 2007; Brissos et al., 2011; Sugawara et al., 2013) defendem também que existem fatores extrínsecos à própria doença, que podem influenciar a QV das pessoas com esquizofrenia,

onde se incluem género, nível de escolaridade, ganho de peso e índice de massa corporal (IMC).

A prática de AF, na população em geral, está associada à melhoria da QV e diminuição da morte prematura (Blair & Brodney, 1999; Haskell et al., 2007). Segundo Soundy et al. (2015), no que diz respeito às melhorias a nível físico, a prática de AF regular pode resultar na redução do peso corporal e IMC. A nível psicológico os autores citados anteriormente indicam melhorias nos sintomas psíquicos (i.e., sintomas que caracterizam a doença), com maior incidência nos negativos, promoção do sentimento de auto-realização, podendo estar relacionado com uma melhor QV. Segundo Acil et al. (2008) a prática de AF regular melhora a QV das pessoas com esquizofrenia ao nível psicológico e auto-perceção. No estudo de as pessoas com esquizofrenia apresentam pior QV, bem como níveis de AF mais baixos comparativamente com o grupo de controlo sem esquizofrenia

Deste modo, o primeiro objetivo do estudo é caracterizar o nível de AF de um grupo de pessoas com Esquizofrenia que participam num programa de AF estruturado, com o recurso a medidas objetivas. Como segundo objetivo, pretende-se analisar a associação entre o nível de AF, QV, variáveis sociodemográficas, antropométricas e clínicas da amostra.

No que diz respeito à organização da presente dissertação, a mesma encontra-se dividida em quatro capítulos. O primeiro capítulo compreende a Introdução Geral, onde se desenvolve a pertinência do estudo apresentado e os objetivos do mesmo. No segundo capítulo, desenvolve-se a Fundamentação Teórica, pretende-se enquadrar em termos teóricos, com a temática abordada, que será perceber quais os níveis de AF em pessoas com esquizofrenia e qual a relação com a QV das mesmas, definindo os principais conceitos do estudo, esquizofrenia, QV e AF. O terceiro capítulo é referente ao Estudo Empírico, apresentado sob forma de artigo científico e organizado da seguinte forma: introdução, metodologia, apresentação e discussão dos resultados, e conclusão. O último capítulo é referente à Conclusão Geral. As referências bibliográficas são apresentadas no final de cada capítulo e os anexos encontram-se no final da dissertação

1.1 Referências Bibliográficas

- Acil, A., Dogan, S., & Dogan, O. (2008). The effects of physical exercises to mental state and quality of life in patients with schizophrenia. *Journal of psychiatric and mental health nursing*, 15(10), 808-815.
- Allison, D. B., Mackell, J. A., & McDonnell, D. D. (2003). The impact of weight gain on quality of life among persons with schizophrenia. *Psychiatric Services*, 54(4), 565-567.
- Blair, S. N., & Brodney, S. (1999). Effects of physical inactivity and obesity on morbidity and mortality: current evidence and research issues. *Medicine and science in sports and exercise*, 31(11), 646-662.
- Bobes, J., Garcia-Portilla, M. P., Bascaran, M. T., Saiz, P. A., & Bouzoño, M. (2007). Quality of life in schizophrenic patients. *Dialogues clinical neuroscience*, 9(2), 215-226.
- Bowles, D. K., & Laughlin, M. H. (2011). Mechanism of beneficial effects of physical activity on atherosclerosis and coronary heart disease. *Journal of applied Physiology* 111(1), 308-310.
- Brissos, S., Balanzá-Martinez, V., Dias, V. V., Carita, A. I., & Figueira, M. L. (2011). Is personal and social functioning associated with subjective quality of life in schizophrenia patients living in the community? *European archives of psychiatry and clinical neuroscience*, 261(7), 509-517.
- Brissos, S., Dias, V. V., Carita, A. I., & Martinez-Arán, A. (2008). Quality of life in bipolar type I disorder and schizophrenia in remission: clinical and neurocognitive correlates. *Psychiatry research*, 160(1), 55-62.
- Elkis, H., Gama, C., Suplicy, H., Tambascia, M., Bressan, R., Lyra, R., Cavalcante, S., & Minicucci, W. (2008). Brazilian Consensus on second-generation antipsychotics and metabolic disorders. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 30(1), 77-85.
- Ellingrod, V. L., Taylor, S. F., Dalack, G., Grove, T. B., Bly, M. J., Brook, R. D., Zöllner, S. K., & Pop-Busui, R. (2012). Risk factors associated with metabolic syndrome in bipolar and schizophrenia subjects treated with antipsychotics: the role of folate pharmacogenetics. *Journal of clinical psychopharmacology*, 32(2), 261.

- Gomes, E., Bastos, T., Probst, M., Ribeiro, J. C., Silva, G., & Corredeira, R. (2014). Effects of a group physical activity program on physical fitness and quality of life in individuals with schizophrenia. *Mental Health and Physical Activity*, 7(3), 155-162.
- Gomes, M. S., & Mello, R. (2012). Sobrecarga gerada pelo convívio com o portador de esquizofrenia: enfermagem construindo o cuidado à família. *Revista eletrônica saúde mental álcool e drogas*, 8(1), 2-8.
- Haskell, W. L., Lee, I.-M., Pate, R. R., Powell, K. E., Blair, S. N., Franklin, B. A., Macera, C. A., Heath, G. W., Thompson, P. D., & Bauman, A. (2007). Physical activity and public health. Updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation*, 116(9), 1081-1093.
- Organização Mundial da Saúde. (2001). *Relatório sobre a saúde no mundo 2001: Saúde mental: nova concepção, nova esperança*. Brasília: Organização Mundial da Saúde.
- Payot, A., & Barrington, K. J. (2011). The quality of life of young children and infants with chronic medical problems: review of the literature. *Current problems in pediatric and adolescent health care*, 41(4), 91-101.
- Richardson, C. R., Avripas, S. A., Neal, D. L., & Marcus, S. M. (2005). Increasing lifestyle physical activity in patients with depression or other serious mental illness. *Journal of Psychiatric Practice*, 11(6), 379-388.
- Rosenbaum, S., Tiedemann, A., Sherrington, C., Curtis, J., & Ward, P. B. (2014). Physical activity interventions for people with mental illness: a systematic review and meta-analysis. *The Journal of clinical psychiatry*, 75(9), 964-974.
- Rosenbaum, S., & Ward, P. B. (2016). The simple physical activity questionnaire. *The Lancet Psychiatry*, 3(1), 1.
- Soundy, A., Roskell, C., Stubbs, B., Probst, M., & Vancampfort, D. (2015). Investigating the benefits of sport participation for individuals with schizophrenia: A systematic review. *Psychiatria Danubina* 27(1), 2-2 - 13.
- Souza, L. A. d., & Coutinho, E. S. F. (2006). Fatores associados à qualidade de vida de pacientes com esquizofrenia. *Revista brasileira de psiquiatria*, 28(1), 50-58.

- Sugawara, N., Yasui-Furukori, N., Sato, Y., Saito, M., Furukori, H., Nakagami, T., Kudo, S., & Kaneko, S. (2013). Body mass index and quality of life among outpatients with schizophrenia in Japan. *BMC psychiatry*, 13(1), 108.
- van Winkel, R., Rutten, B. P., Peerbooms, O., Peuskens, J., van Os, J., & De Hert, M. (2010). MTHFR and risk of metabolic syndrome in patients with schizophrenia. *Schizophrenia research*, 121(1), 193-198.
- Vancampfort, D., Knapen, J., Probst, M., Scheewe, T., Remans, S., & De Hert, M. (2012a). A systematic review of correlates of physical activity in patients with schizophrenia. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 125(5), 352-362.
- Vancampfort, D., Knapen, J., Probst, M., van Winkel, R., Deckx, S., Maurissen, K., Peuskens, J., & De Hert, M. (2010). Considering a frame of reference for physical activity research related to the cardiometabolic risk profile in schizophrenia. *Psychiatry research*, 177(3), 271-279.
- Vancampfort, D., Probst, M., Scheewe, T., Maurissen, K., Sweers, K., Knapen, J., & De Hert, M. (2011). Lack of physical activity during leisure time contributes to an impaired health related quality of life in patients with schizophrenia. *Schizophrenia research*, 129(2), 122-127.
- Vancampfort, D., Probst, M., Sweers, K., Maurissen, K., Knapen, J., Willems, J., Heip, T., & De Hert, M. (2012b). Eurofit test battery in patients with schizophrenia or schizoaffective disorder: reliability and clinical correlates. *European Psychiatry*, 27(6), 416-421.
- Vieira, R. M., Bassitt, D. P., & Wanderley, K. d. S. (2016). Um olhar Sobre a esquizofrenia. *Brazilian Journal of Surgery & Clinical Research*, 17(1), 41.
- World Health Organization. (2000). *The world health report 2000: health systems: improving performance*. Geneva: World Health Organization.
- Yen, C. F., Cheng, C. P., Huang, C. F., Yen, J. Y., Ko, C. H., & Chen, C. S. (2008). Quality of life and its association with insight, adverse effects of medication and use of atypical antipsychotics in patients with bipolar disorder and schizophrenia in remission. *Bipolar Disorders*, 10(5), 617-624.

Capítulo II

Fundamentação Teórica

2. Fundamentação Teórica

2.1 Esquizofrenia

2.1.1 Definição e Sintomas

A esquizofrenia é definida como uma doença mental grave, que pode iniciar no fim da adolescência ou início da idade adulta (World Health Organization, 2017). Esta doença tem como principais características a afetação do pensamento, a auto-perceção e a perceção do mundo exterior, podendo existir episódios psicóticos, como é o caso dos delírios (World Health Organization, 2017). A esquizofrenia é definida por um grupo de sintomas caracterizados pela forte rutura de pensamento, humor e comportamento em geral, bem como pela débil capacidade de filtrar os vários estímulos (Eisendrath & Lichtmacher, 2013).

De acordo com a American Psychiatric Association (2014), a esquizofrenia é reconhecida pelo pensamento disperso, manifestação de comportamentos e fala desorganizada, bem como redução acentuada na expressão emocional e das atividades úteis auto-motivadas (i.e., atividades do quotidiano). Este conjunto de sintomas afeta as atividades de vida diária e comportamentos sócio-afetivos da pessoa (American Psychiatric Association, 2014). As perturbações psicóticas associadas à esquizofrenia, podem agrupar-se em 4 categorias, nomeadamente: a) psicose (e.g., Delírios e alucinações); b) isolamento social; c) alterações neuro cognitivas (e.g., problemas de concentração e memória); d) alterações afetivas (e.g., sintomas de depressão e bipolaridade) (van Os & Kapur, 2009).

Da manifestação desta doença, destacam-se dois grupos de sintomas, os positivos e os negativos (American Psychiatric Association, 2014; Dalgarrondo, 2008). Os sintomas positivos caracterizam-se pelo excesso ou a distorção das normais funções da pessoa, manifestando-se por delírios, alucinações, comportamentos e discurso desorganizado, agitação psicomotora, neologismos (i.e. criação de palavras ou expressões) e

parafasias (i.e. utilização de palavras ou expressões estranhas ao contexto) (Dalgalarondo, 2008). As alucinações são distorções dos sentidos da pessoa de forma extremamente real, enquanto os delírios, são caracterizados por falsas crenças (Dalgalarondo, 2008; Mental Illness Fellowship Victoria, 2008). A agitação psicomotora resulta da reação a um estímulo exterior ou em alguns casos como forma de resposta aos delírios e alucinações vivenciadas no momento, podendo resultar em atos impulsivos ou comportamentos agressivos (American Psychiatric Association, 2014; Dalgalarondo, 2008)

Por outro lado, no que se refere aos sintomas negativos, estes refletem a redução ou perda das normais funções. É notória a diminuição dos níveis de afetividade, em que a pessoa não consegue demonstrar ou receber afeto por parte dos que o rodeiam (Dalgalarondo, 2008). Este aspeto encontra-se também relacionado com a autoexclusão social e apatia, na qual a pessoa se vai isolando progressivamente do convívio social, e ainda a perda de motivação ou entusiasmo. Por último, o défice cognitivo verifica-se através de diminuição da fluência verbal e empobrecimento da linguagem e pensamento (American Psychiatric Association, 2014; Dalgalarondo, 2008).

2.1.2 Etiologia

As causas de desenvolvimento da Esquizofrenia, não são ainda conhecidas na sua totalidade, e as evidencias existentes até então, não apontam para uma causa única (Afonso, 2010).

A American Psychiatric Association (2014) indica que culturalmente, a incidência da doença tende a aumentar em crianças educadas num ambiente urbano e/ou em alguns grupos étnicos considerados minoritários. No que diz respeito às teorias etiológicas da doença, as principais indicam que a incidência da mesma pode estar relacionado com hereditário, à psicológica, ou aos distúrbios de neuro-desenvolvimento (Silva, 2006).

Segundo Sullivan et al. (2003), a hereditariedade da esquizofrenia está estimada em 80%, e a ideia é sustentada pela correlação encontrada entre a taxa de risco e o grau de genes partilhados (Tsuang, 2000). Segundo Opler et al. (2008), nos estudos que comparam gémeos, familiares e adoção, é sugerido que o risco de esquizofrenia aumenta, de acordo com a componente genética.

Em relação aos distúrbios de neuro-desenvolvimento, a fase de gestação, bem como o nascimento, são apontadas como fases decisivas, onde momentos como os de desenvolvimento embrionário, períodos de hipoxia ou parto prematuro, são determinantes para uma evolução cerebral alterada, dando origem a uma estrutura mais vulnerável ao desenvolvimento e perpetuação de psicoses e/ou de outros sintomas que constituem a esquizofrenia (American Psychiatric Association, 2014; Cannon et al., 2002; Lewis & Levitt, 2002; Weinberger, 1995). Para os autores Opler et al. (2008); Silva (2006) pode existir também relação entre a incidência de esquizofrenia e o tipo e qualidade da nutrição. Assim os referidos autores defendem que, momentos de desenvolvimento de estruturas cerebrais, aliados a uma má nutrição, quer durante o período de gestação, relativamente à nutrição materna, quer no período imediatamente a seguir, podem tornar a pessoa vulnerável à doença. Em casos de pais com idade avançada, há também uma associação a um maior risco de esquizofrenia (American Psychiatric Association, 2014). Segundo Servicio Murciano de la Salud (2009), a estação do ano no nascimento está também associada à incidência da esquizofrenia, em particular o fim do inverno/início da primavera e o verão (American Psychiatric Association, 2014).

No âmbito psicológico Westermeyer (2006), apresenta o exemplo do consumo de substâncias psicométricas (i.e., drogas com capacidade de induzir sintomas psíquicos idênticos aos da esquizofrenia ou doença bipolar), poder desencadear o desenvolvimento de esquizofrenia, estando o consumo de álcool ou cannabis, no decorrer da doença, relacionado com complicações da mesma, sendo um fator de risco tardio. Segundo Favaro (2014), apesar das diversas teorias, os sintomas da doença não têm limite cultural, e os

perfis entre pessoas com esquizofrenia são bastante idênticos mesmo em culturas diferentes, o vem de encontro à teoria de que a esquizofrenia não tem uma causa única, mas sim origem multifatorial, ou seja heterogeneidade de causas e sintomas (Eisendrath & Lichtmacher, 2013).

2.1.3 Epidemiologia e Diagnóstico

A saúde mental é uma indivisível parte da saúde geral e do bem-estar da pessoa. Segundo Carvalho et al. (2016), a epidemiologia há muito que demonstra que as doenças mentais conduzem às maiores taxas de incapacidade, sobretudo ao nível psicossocial, e a altas taxas tanto de morbilidade como de mortalidade.

No que diz respeito a nível mundial, é estimado que cerca de 1% da população tenha esquizofrenia (Almann, 2008). Segundo McGrath et al. (2008), com uma taxa de incidência de 15,2 por cada 100.000 pessoas, e prevalência de esquizofrenia de 0,40%, na população europeia (Simeone et al., 2015). A população com esquizofrenia apresenta também uma elevada taxa de morte prematura, bem como diminuição da esperança média de vida de cerca de 12 e 15 anos, relativamente à população em geral (Saha et al., 2007). No que diz respeito à população portuguesa, estimou-se, no ano de 2004, de um grupo de 17902 participantes no censo psiquiátrico, 21,2% tinha esquizofrenia, onde 65,1% corresponderia ao género masculino e 34,9% ao feminino (Direção Geral da Saúde, 2004).

Segundo alguns autores (American Psychiatric Association, 2014; Favaro, 2014; Servicio Murciano de la Salud, 2009), a doença inicia-se, mais frequentemente, em jovens adultos (i.e. fim de fase de adolescência e os 30 anos), existindo uma diferença de idades no que diz respeito ao aparecimento dos primeiros sintomas entre géneros. Nas mulheres os sintomas manifestam-se cerca de 5 anos mais tarde do que nos homens, e probabilidade de a doença evoluir para a cronicidade, é superior a 60% (Favaro, 2014). Para alguns autores (McGrath et al., 2008; Queirazza et al.,

2014), a incidência da doença aumenta no género masculino.

Os sintomas psicóticos podem revelar-se de forma abrupta ou insidiosa (Favaro, 2014; Servicio Murciano de la Salud, 2009; Silva, 2006), sendo que a maioria das pessoas tem um período prodrómico, isto é, intervalo de tempo entre os primeiros sinais da doença e o início efetivo dos sintomas. Nesta fase o desenvolvimento dos sintomas e sinais é lento e gradual, podendo ser observada retração social, perda interesse no trabalho ou nos estudos, humor depressivo, perda de energia, e a diminuição dos cuidados pessoais e de higiene, aumento da irritabilidade (Eisendrath & Lichtmacher, 2013; Servicio Murciano de la Salud, 2009; Silva, 2006), ideias confusas, bem como alterações na qualidade de sono (Eack et al., 2007).

Segundo a American Psychiatric Association (2014), para o diagnóstico de esquizofrenia a pessoa deve, manifestar duas, ou mais, das seguintes características: i) delírios, ii) alucinações, iii) discurso desorganizado, comportamento desorganizado ou catatónico (i.e. são alterações motoras específicas, tais como o mutismo ou a repetição inconsciente de gestos) e sintomas negativos. Cada um dos sintomas/características deverá estar presente por um período de tempo significativo de 6 meses. Das 3 características enunciadas anteriormente é sempre necessária a presença de pelo menos uma delas (American Psychiatric Association, 2014; Chan, 2017).

Após o aparecimento do primeiro sintoma, o nível de desempenho de uma ou mais áreas de funcionalidade importantes, como é o caso do trabalho ou das relações interpessoais, é notoriamente mais baixo do que aquilo que seria antes do surgimento dos primeiros sintomas (American Psychiatric Association, 2014). A presença dos sintomas deve permanecer por cerca de seis meses, pelo menos, onde deve existir, no mínimo, um mês de sintomas inicialmente referidos. Podem também existir períodos onde só se observam sintomas iniciais, ou residuais (e.g., falta de interesse, privação social, incapacidade de manifestar interesse em atividades ou sensação de prazer). Nestes períodos, os sinais da doença podem manifestar-se apenas através da presença de sintomas negativos, dois ou mais dos restantes pertencentes ao grupo de sintomas de diagnóstico, anteriormente referidos, embora neste

caso se encontrem presentes de forma atenuada (American Psychiatric Association, 2014).

2.1.4 Evolução e tratamento clínico

O desenvolvimento da esquizofrenia é caracterizado por 3 fases principais: i) fase aguda; ii) fase de estabilização; iii) fase estável, que variam de forma ampla entre a incapacidade total e a remissão (Afonso, 2010; Lehman et al., 2004). Em cada uma das fases apresentadas a pessoa já se encontra em tratamento.

A fase aguda distingue-se pela presença de sintomas psicóticos graves, dos quais se salientam sintomas positivos tais como alucinações, delírios e pensamento confuso (Servicio Murciano de la Salud, 2009). O desenvolvimento da doença varia de acordo com as características de cada pessoa, com o passar do tempo os sintomas positivos deixam de ser tão acentuados e são os sintomas negativos que ganham relevância (Afonso, 2010; Servicio Murciano de la Salud, 2009).

No que diz respeito à fase de estabilização, os sintomas psicóticos diminuem, e os sintomas positivos estão controlados, podendo esta fase durar mais de 6 meses, após o início de um episódio agudo (Servicio Murciano de la Salud, 2009). No entanto, na fase estável a presença de sintomas é quase nula, é uma fase praticamente assintomática, sendo necessário manter o tratamento consistente e contínuo para que se possa garantir a estabilidade da doença e se evitadas as recaídas (Afonso, 2010; Servicio Murciano de la Salud, 2009).

O período inicial de 5 anos após o primeiro episódio, é denominado muitas vezes como período crítico (Hart et al., 2004; Emsley et al., 2013). Para além deste período inicial e durante a década seguinte, a doença tende a estabilizar com o tratamento adequado, não evoluindo para uma condição de progressiva deterioração (Emsley et al., 2013).

De forma a controlar, diminuir os sintomas causados pela doença e prevenir novos episódios psicóticos, é utilizada medicação antipsicótica (Rastad et al., 2014; Stefanović et al., 2015). Entre os fármacos antipsicóticos utilizados, incluem-se as fenotiazinas e os tioxantenos, denominada medicação "típica". Estes antipsicóticos típicos ou de 1ª geração são utilizados no tratamento dos sintomas psicóticos, como as alucinações, delírios e perturbações relacionadas com o pensamento. Verifica-se uma melhoria sintomática, associada ao efeito sedativo deste tipo de medicação, o que permite controlar o comportamento e os momentos de agitação (Afonso, 2010; Vancampfort et al., 2012). Os autores anteriores defendem que, apesar dos benefícios, a utilização de medicação típica, pode causar efeitos secundários a nível motor (e.g., tremores, apatia), o que pode limitar a sua utilização.

A medicação "atípica" tem como substâncias os neurolépticos, as butirofenonas, entre outras, sendo as mais recentes a clozapina, a risperidona e a olanzapina (Eisendrath & Lichtmacher, 2013). A medicação antipsicótica atípica ou de 2ª geração é eficaz para o tratamento dos sintomas, quer positivos como negativos, destacam-se melhorias nos sintomas negativos a nível da função cognitiva e afetiva. Para este tipo de medicação os efeitos secundários são menores, quando comparados com a medicação típica, ainda assim salienta-se o aumento de peso e consequente obesidade, bem como a diabetes e a síndrome metabólica (American Diabetes Association, 2004; Elkis et al., 2008; Ellingrod et al., 2008; Ellingrod et al., 2012).

2.2 Qualidade de Vida

2.2.1 Definição

Segundo Souza e Coutinho (2006), a QV é um conceito vasto, que engloba todos os aspetos da identidade e vivências da pessoa. Interpretando os termos qualidade e vida, "qualidade" refere-se por norma a um nível ou padrão de exigência de algo, enquanto o termo "vida" se relaciona com a plenitude funcional de uma pessoa, onde se integra o desenvolvimento, o

comportamento e todas as formas e experiências de existência da mesma (Souza & Coutinho, 2006). Os autores anteriores defendem também, que na amplitude do conceito são incluídos parâmetros como emprego, relações familiares e sociais, ambiente, entre muitas outras condições de vida.

De acordo com Payot e Barrington (2011) o conceito de QV implica percepções de carácter diferentes, tais como dados objetivos e experiências subjetivas. Os mesmos autores indicam ainda, no que diz respeito aos dados objetivos estes são determinados pelas relações sociais, saúde e habilidades físicas e mentais. Nas experiências subjetivas estão implicadas as capacidades do indivíduo, onde se incluem fatores como o grau de dependência, a sensação de bem-estar e valores pessoais (Payot & Barrington, 2011).

2.2.2 QV e Esquizofrenia

A revisão de literatura de Bobes et al. (2007), revela que a QV de pessoas com esquizofrenia é pior não só que a da população em geral, mas também que a das pessoas com algum tipo de deficiência física. Neste estudo verificou-se também que os jovens, as pessoas do género feminino e com níveis de educação mais baixos relatam uma melhor QV.

Diversos autores (Bobes et al., 2007; Brissos et al., 2008) referem que os sintomas depressivos interferem negativamente nos vários domínios da QV, e que as pessoas com mais sintomatologia depressiva apresentam menores valores nos domínios físico e psicológico. Brissos et al. (2011) aponta, que um maior número de sintomas depressivos está relacionado com piores resultados nos domínios psicológico e ambiental. A Organização Mundial da Saúde (2001) refere que mesmo depois de desaparecidos os sintomas mais evidentes da doença, permanecem alguns sintomas residuais (e.g., falta de interesse, incompetência social, incapacidade de manifestar prazer), que podem manter baixa QV das pessoas.

Segundo o estudo de Fontanil Gómez et al. (2017) as pessoas com esquizofrenia avaliadas como tendo uma melhor qualidade de vida, tanto por avaliação externa como por autoavaliação, foram os participantes que se apresentam mais socialmente integrados, com maior número de amizades, como melhores habilidade e competências necessárias para viver as suas vidas de forma autónoma. No estudo referido anteriormente encontraram-se diferenças na idade de início da doença, sugerindo que um início tardio da doença pode ajudar a um melhor ajuste na vida quotidiana e social.

Em comparação com a população geral, as pessoas com esquizofrenia apresentam uma pior QV, verificando-se valores inferiores no domínio físico, psicológico e das relações sociais (Brissos et al., 2008; Gomes et al., 2014; Yen et al., 2008). Segundo Allison et al. (2003) as pessoas com esquizofrenia tendem a apresentar uma QV menor, devido à diminuição da capacidade funcional, a problemas financeiros e à discriminação social. Fontanil Gómez et al. (2017), verificaram que existe uma relação entre os sintomas negativos e o domínio global da QV. Verificou-se também, que a qualidade de vida é positiva e fortemente correlacionada com o suporte social (Sousa, 2015).

2.2.3 Instrumentos de avaliação da qualidade de vida

Segundo Souza e Coutinho (2006), existem dúvidas quanto à capacidade das pessoas com esquizofrenia avaliarem a sua QV, principalmente devido aos sintomas psicóticos e ao défice cognitivo. Ainda assim existem diversos questionários, aceites para a avaliação da QV de pessoas com esquizofrenia, que se aplicam sob forma de entrevista ou autoadministrados, (Awad & Voruganti, 2012).

A análise de Qualidade de Vida Subjetiva (*Subjective Quality of Life Analysis* - S.QUA.L.A.) (Nadalet et al., 2005) é um questionário autoadministrado, o qual como o nome indica tem como finalidade medir a QV subjetiva, sendo uma escala é multidimensional, na qual se incluem 22 áreas de vida, desde parâmetros tradicionais (e.g., alimentação, família, etc.) a aspetos mais

abstratos (e.g., política, justiça, verdade, arte e amor).

O Questionário de Qualidade de Vida (*Quality of Life Questionnaire* - S-QUOL 41) (Auquier et al., 2003), pretende avaliar a saúde e QV, é aplicado de forma autoadministrada, numa escala multidimensional, onde estão presentes 41 itens agrupados nos seguintes oito subitens: i) bem-estar psicológico; ii) autoestima; iii) relações familiares; iv) relacionamento com amigos; v) resiliência; vi) bem-estar físico; vii) autonomia; e viii) vida sentimental. Existe também uma versão abreviada (*Quality of Life Questionnaire–Short Version* - S-QUOL 18) (Boyer et al., 2010), que foi introduzida em 2010, que avalia exatamente os mesmos 8 domínios que da sua versão completa, mas com um total de apenas 18 itens.

O questionário de QV de Lancashire (*Quality of Life Lancashire* - LQOLP) (Oliver et al., 1997), é realizado sob forma de entrevista estruturada, incluindo 108 itens que cobrem 11 domínios para avaliados. A aplicação deste questionário tem em média a duração de 30 minutos, o que pode ser então uma desvantagem para a sua aplicação. Tem como intuito avaliar a satisfação, ainda que subjetiva, do bem-estar da pessoa com base em 9 domínios, assumidos como os principais da QV: i) trabalho e educação; ii) lazer; iii) religião; iv) finanças; v) situação de vida; vi) segurança; vii) relações familiares; viii) relações sociais; e ix) saúde (Oliver et al., 1997).

O autor Wilkinson introduziu uma medida de QV de auto-relato para indivíduos com esquizofrenia (Wilkinson et al., 2000), a escala de QV da esquizofrenia (*Schizophrenia Quality of Life Scale* - SQLS). Estão presentes no questionário 30 itens, divididos em 3 subescalas, uma psicossocial com 15 itens, outra sobre motivação e energia com 7 itens e sintomas e efeitos colaterais com 8 itens (Wilkinson et al., 2000).

Dos questionários anteriormente apresentados e comparando com o questionário WHOQOL, o *Subjective Quality of Life Analysis* este difere dos anteriores pelas temáticas, que apesar de abrangentes, abordam assuntos mais pessoais tais como o amor, a justiça e a política, que aliadas ao método autoadministração podem dificultar a sua aplicação em termos de tempo e

forma de resposta. Por sua vez, o *Quality of Life Questionnaire* - S-QUOL 41, os parâmetros abordados são idênticos aos do WHOQOL, mas tem também a característica de autoadministração. Para o *Quality of Life Questionnaire—Short Version* - S-QUOL 18, é uma versão com cerca de metade dos itens, em relação à versão completa, o que reduz em parte a componente de tempo de aplicação, mas mantém o modelo de aplicação, autoadministração. No que diz respeito ao *Quality of Life Lancashire* – LQOLP, apesar de aplicado sob forma de entrevista facilitando a resposta às questões, a duração média de 30 minutos, dificulta a aplicação do mesmo. Por último, o *Schizophrenia Quality of Life Scale* – SQLS, encontra-se dividido em 3 subescalas, caracterizando-se pela especificidade dos temas abordados e pelo método de aplicação, o auto-relato, o que pode não facilitar a aplicação mesmo e o tipo de resposta não ser tão clara. Todos estes questionários, tem como característica em comum, o facto não se encontrarem validados para a população portuguesa.

No presente estudo foi utilizado o Questionário de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde na sua versão abreviada (*World Health Organization Quality of Life Measure-Abbreviated Version* - WHOQOL-Bref) (Vaz Serra et al., 2006), que surge na sequência de *World Health Organization Quality of Life - 100* (WHOQOL- 100), mas com um tempo de aplicação mais reduzido (WHOQOL Group, 1995). Este instrumento de 26 itens composto por quatro domínios: i) físico (e.g., energia e fadiga, mobilidade e dor, capacidade de trabalho); ii) psicológico (e.g., sentimentos positivos e negativos, pensamento, autoestima, aprendizagem, memória e concentração); iii) social (e.g., relações pessoais e apoio social); e iv) ambiente (e.g., liberdade, segurança, saúde e assistência social, atividades de lazer, meio de transporte); e duas questões relacionadas com a perceção geral que a pessoa tem da sua QV e saúde (Vaz Serra et al., 2006).

Inicialmente, o questionário foi validado para a população portuguesa (Vaz Serra et al., 2006). Mais tarde, o instrumento foi validado para pessoas com esquizofrenia, tendo sido aplicado, para esse efeito, a 241 pessoas com esquizofrenia (Mas-Expósito et al., 2011).

2.3. Atividade Física

2.3.1 Atividade Física e Saúde

Segundo Caspersen et al. (1985), a AF é definida como todo e qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos, que resulte em dispêndio energético. Por outro lado, o mesmo autor considera o exercício uma atividade planeada, estruturada, repetitiva e que tem como intuito surtir melhoria ou manutenção de uma ou mais componentes da aptidão física. A aptidão física encontra-se relacionada com o desempenho da pessoa para executar determinada tarefa ou com a boa performance desportiva (Bouchard et al., 1993). A AF pode estar também relacionada com a saúde, envolvendo as várias componentes associadas à saúde e utilização de energia, para realizar atividades do quotidiano, ou prevenção e redução da incidência de outras doenças (Cavill et al., 2006).

Segundo Haskell et al. (2007), a prática de AF aeróbia e alongamentos musculares acima dos valores mínimos recomendados favorecem o desenvolvimento de benefícios adicionais não só à saúde mas também melhorias na capacidade física. Segundo a World Health Organization (2010), de forma a melhorar a capacidade cardiorrespiratória e tónus muscular e saúde óssea, entre outras, são propostas algumas recomendações para a prática de AF. Os adultos entre os 18 e os 64 anos devem realizar pelo menos 150 minutos de AF aeróbica de intensidade moderada por semana, ou pelo menos 75 minutos de AF aeróbica de intensidade vigorosa por semana, ou uma combinação equivalente de ambas, AF moderada e vigorosa. Cada sessão de AF realizada deve ter a duração de pelo menos 10 minutos, para que ocorram os efeitos acima mencionados. Para que existam benefícios adicionais para a saúde, é necessário que a AF aeróbica de intensidade moderada seja praticada 300 minutos por semana, ou aumentar para um tempo semanal de 150 minutos a AF aeróbica vigorosa. Ou ainda, em alternativa, a combinação equivalente, em tempo, de ambas as intensidades. São também recomendadas atividades de fortalecimento muscular, com duas ou mais sessões por semana (World Health Organization, 2010).

As recomendações globais de AF para a saúde são relevantes para a verificação de melhoria, na saúde cardiorrespiratória, com a qual estão relacionadas a doença coronária, a doença cardiovascular, o acidente vascular cerebral e a hipertensão (Kim et al., 2010).

Com a prática de AF e seguindo as recomendações anteriormente referidas, são observadas melhorias no campo das doenças metabólicas, tais como diabetes e obesidade, problemas relacionados com saúde músculo-esquelética, saúde óssea e osteoporose (World Health Organization, 2010).

Segundo Haskell et al. (2007), com a prática de AF a melhoria no que diz respeito às atividades da vida diária, pode notar-se em atividades que envolvam levantamento de pesos, um simples percurso de subida de escadas ou numa breve corrida, verificando-se que essas mesmas atividades são realizadas com maior facilidade.

2.3.2 Atividade Física e Esquizofrenia

A AF é uma intervenção eficaz e de baixo risco que pode melhorar a saúde das pessoas com esquizofrenia (Vancampfort et al., 2010). No entanto Vancampfort et al. (2011) relatam níveis de AF significativamente menores nas pessoas com esquizofrenia comparativamente às pessoas não esquizofrénicas. O dispêndio de tempo em AF vigorosa é significativamente menor (McLeod et al., 2009). Consequentemente, a inatividade física é uma das principais causas de morbilidade e mortalidade e merece o mesmo nível de preocupação que outros fatores de risco (Faulkner et al., 2006).

Segundo Richardson et al. (2005b), a AF deve ser considerada uma componente a incorporar na prática clínica, tendo em conta não só os benefícios transversais a todos os indivíduos, como para as pessoas com esquizofrenia, nos quais se destacam os benefícios nível psicológico, social e físico.

No que diz respeito às melhorias físicas, os principais contributos da prática

de AF a ter em conta são o controle do peso, prevenção e tratamento de doenças cardiovasculares (DCV), melhoria da qualidade do sono e redução do risco metabólico (Vancampfort et al., 2015; Wilson et al., 2016). Segundo Richardson et al. (2005b), a AF tem a capacidade de melhorar a QV de pessoas com doença mental promovendo a saúde física e alívio do défice social.

O risco cardio-metabólico, é um dos problemas que segundo Chalfoun et al. (2016), é modificável, ou seja alguns dos seus efeitos são reversíveis com a prática de AF, pelo que deveria ser uma preocupação a implementação de intervenções com programas de AF. Segundo Wilson et al. (2016), as notórias alterações na redução do risco de DCV são devido às melhorias na função cardiovascular e capacidade cardiorrespiratória. Chalfoun et al. (2016) indicam que o exercício aeróbio intervalado, de elevada intensidade, pode melhorar a capacidade cardiorrespiratória das pessoas com esquizofrenia e com melhores resultados do que exercício de intensidade moderada.

Segundo o estudo de Gomes et al. (2014), após um programa de AF de semana, 62,5% dos participantes reduziram o tempo de sedentarismo. No mesmo estudo, 37,5% dos participantes reduziu o seu IMC e 75% dos participantes reduziram o perímetro da cintura (Gomes et al., 2014), transparecendo então a importância da prática de AF, no que diz respeito aos parâmetros físicos.

Relativamente às melhorias de teor psicológico foi observado que com a prática de AF, existe diminuição dos sintomas negativos (Faulkner & Biddle, 1999; Vancampfort, 2012). Segundo Faulkner et al. (2003), em relação aos antipsicóticos, de acordo com as características de cada pessoa, sabe-se que a prática de AF pode ajudar na redução das dosagens, revelando-se uma questão importante, uma vez que a medicação antipsicótica, especialmente a atípica, por ser um dos fatores relacionados com o ganho de peso (Allison et al., 1999; Faulkner et al., 2003).

No âmbito social, os autores Duraiswamy et al. (2007) com a aplicação de um programa de AF, observaram melhorias nas funções ocupacionais e sociais

dos participantes. No estudo de Holley et al. (2011), verificou-se que com a prática de AF os participantes apresentavam melhorias relativas à sua autonomia e competências sociais, onde se inclui o nível da motivação e incentivo à interação social (Fogarty & Happell, 2005). A AF é também defendida como uma forma de promoção do sentido de normalização, e oferece oportunidades seguras para a interação social (Faulkner & Sparkes, 1999; Carter-Morris & Faulkner, 2003 cit. por Richardson et al., 2005a).

Segundo a World Health Organization (2010), com a prática de AF a probabilidade de depressão diminui. A prática de AF e o exercício físico regular, melhoram a QV das pessoas com esquizofrenia, também a nível psicológico, verificando-se que as competências suprimidas pela própria doença, podem ser recuperadas (Acil et al., 2008). Em alguns estudos (Acil et al., 2008; Faulkner & Biddle, 1999), podem ser reconhecidas melhorias na concentração, maior autoestima e redução dos sintomas psiquiátricos. Segundo Acil et al. (2008), a aplicação de um programa de AF de 10 semanas, os autores verificaram que o exercício aeróbio moderado é eficaz na diminuição no aumento da QV das pessoas com esquizofrenia nos domínios físico e mental. Existem também estudos (Carless, 2008; Crone et al., 2010; Richardson et al., 2005a), onde se constata que a AF pode ter efeitos positivos sobre as pessoas com esquizofrenia no que diz respeito ao bem-estar psicológico, como será o caso da auto-percepção.

No estudo de Faulkner e Sparkes (1999), com a prática de AF com exercícios aeróbios, verificaram-se melhorias nos níveis de concentração, autoconfiança, bem-estar e predisposição para a AF, das pessoas com esquizofrenia. Estas melhorias podem ser explicadas pela relação entre AF e os processos que envolvem a participação na mesma, uma vez que as relações sociais são limitadas nas pessoas com esquizofrenia, mas a presença de um ambiente mais ativo e recreativo, alivia-as da monotonia do dia-a-dia (Acil et al., 2008). Segundo Vancampfort et al. (2015), os benefícios da prática de AF estão bem definidos, o verdadeiro desafio é fazer com que a população se integre na prática e exista adesão efetiva à mesma.

2.3.3 Instrumentos de Avaliação de Atividade Física

Atualmente existem diversos instrumentos para avaliar o nível de AF de uma determinada população, ainda assim não existe nenhum que se encontre estipulado como o método ideal (Freedson et al., 1998). Segundo Oliveira e Maia (2001) é passível dividir-se os métodos de avaliação do nível de AF em laboratoriais e de terreno. Nos métodos laboratoriais estão incluídos: i) fisiológicos (e.g., calorimetria) e ii) biomecânicos (e.g., plataforma de força), por sua vez nos métodos de terreno inserem-se: i) diário; ii) observação direta; iii) questionários e entrevistas; iv) marcadores fisiológicos; v) observação direta e vi) dispositivos de avaliação do movimento (e.g., sensores do movimento como os acelerómetros e monitores de frequência cardíaca).

Alguns estudos que pretendem avaliar e compreender o nível de AF de pessoas com esquizofrenia, utilizam metodologias subjetivas, como é o caso dos questionários (Acil et al., 2008; Lindamer et al., 2008). Embora a utilização de questionários seja regular para estudos epidemiológicos, a precisão dos mesmos é baixa, uma vez que dependem da capacidade de compreensão das questões e de memória por parte da pessoa em avaliação. Alguns autores (Finisterra, 2011; Lindamer et al., 2008), referem que no caso das pessoas com esquizofrenia poderá ocorrer pensamento confuso, que poderá colocar em causa a veracidade nos relatos dos seus hábitos de atividades diárias, bem como a compreensão das questões.

Se por um lado se pode por em causa o uso dos questionários por serem um método subjetivo, a acelerometria é considerada por Poyurovsky et al. (2000) como um método específico, prático e fiável. Assim, para obtenção de dados objetivos, existem, os pedómetros que foram projetados para medir o número de etapas que uma pessoa leva durante determinada atividade, como andar ou correr (Berlin et al., 2006). Os acelerómetros por sua vez, são classificados como uniaxiais, biaxiais e triaxiais, dependendo do número de planos de movimento que monitorizam (Berlin et al., 2006). Os acelerómetros são sensores electrónicos, que medem de forma quantitativa a intensidade dos movimentos (LaPorte et al., 1985). Este equipamento tem capacidade, de

medir e arquivar a intensidade, frequência, padrão e duração da atividade da pessoa, sendo a mesma informação gravada no equipamento e processada no computador (Berlin et al., 2006; Freedson et al., 1998). Os acelerómetros triaxiais têm como funcionalidades a monitorização da aceleração do movimento em 3 planos, posicionados internamente, entre si a 90 graus (Berlin et al., 2006). É um instrumento de gravação não invasivo, pequeno e leve, com uma bateria recarregável, de duração de 25 dias e capacidade armazenamento de informação até 180 dias (ActiGraph, 2017).

2.4 Referências Bibliográficas

- Acil, A., Dogan, S., & Dogan, O. (2008). The effects of physical exercises to mental state and quality of life in patients with schizophrenia. *Journal of psychiatric and mental health nursing*, 15(10), 808-815.
- ActiGraph. (2017). ActiGraph wGT3X-BT. *ActiGraph* Consult. 27/08/2017, disponível em <http://actigraphcorp.com/>
- Afonso, P. (2010). *Esquizofrenia: Para além dos mitos, descobrir a doença*. Cascais: Principia.
- Allison, D. B., Fontaine, K. R., Heo, M., Mentore, J. L., Cappelleri, J. C., Chandler, L. P., Weiden, P. J., & Cheskin, L. J. (1999). The distribution of body mass index among individuals with and without schizophrenia. *The Journal of clinical psychiatry*, 60(4), 215-220.
- Allison, D. B., Mackell, J. A., & McDonnell, D. D. (2003). The impact of weight gain on quality of life among persons with schizophrenia. *Psychiatric Services*, 54(4), 565-567.
- Almann, K. V. (2008). *Schizophrenia research trends*. New York: Nova Publishers.
- American Diabetes Association. (2004). Consensus development conference on antipsychotic drugs and obesity and diabetes. *Diabetes care*, 27(2), 596-601.
- American Psychiatric Association. (2014). *DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*. (Vol. 5). Porto Alegre: Artmed.
- Auquier, P., Simeoni, M. C., Sapin, C., Reine, G., Aghababian, V., Cramer, J., & Lancon, C. (2003). Development and validation of a patient-based health-related quality of life questionnaire in schizophrenia: the S-QoL. *Schizophrenia research*, 63(1), 137-149.
- Awad, A. G., & Voruganti, L. N. P. (2012). Measuring quality of life in patients with Schizophrenia. *Pharmacoeconomics*, 30(3), 183-195.
- Berlin, J. E., Storti, K. L., & Brach, J. S. (2006). Using activity monitors to measure physical activity in free-living conditions. *Physical Therapy*, 86(8), 1137-1145.

- Bobes, J., Garcia-Portilla, M. P., Bascaran, M. T., Saiz, P. A., & Bouzoño, M. (2007). Quality of life in schizophrenic patients. *Dialogues clinical neuroscience*, 9(2), 215-226.
- Bouchard, C., Shephard, R. J., & Stephens, T. (1993). *Physical activity, fitness, and health*. Canada: Human Kinetics Publishers.
- Boyer, L., Simeoni, M.-C., Loundou, A., D'Amato, T., Reine, G., Lancon, C., & Auquier, P. (2010). The development of the S-QoL 18: a shortened quality of life questionnaire for patients with schizophrenia. *Schizophrenia research*, 121(1), 241-250.
- Brissos, S., Balanzá-Martinez, V., Dias, V. V., Carita, A. I., & Figueira, M. L. (2011). Is personal and social functioning associated with subjective quality of life in schizophrenia patients living in the community? *European archives of psychiatry and clinical neuroscience*, 261(7), 509-517.
- Brissos, S., Dias, V. V., Carita, A. I., & Martinez-Arán, A. (2008). Quality of life in bipolar type I disorder and schizophrenia in remission: clinical and neurocognitive correlates. *Psychiatry research*, 160(1), 55-62.
- Cannon, M., Jones, P. B., & Murray, R. M. (2002). Obstetric complications and schizophrenia: historical and meta-analytic review. *American Journal of Psychiatry*, 159(7), 1080-1092.
- Carless, D. (2008). Narrative, identity, and recovery from serious mental illness: A life history of a runner. *Qualitative research in psychology*, 5(4), 233-248.
- Carvalho, Á. A. d., Mateus, P., Nogueira, P. J., Farinha, C. S., Oliveira, A. L., Alves, M. I., & Martins, J. (2016). Portugal Saúde Mental em Números, 2015. *Direção-Geral Saúde*, 5-113.
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public health reports*, 100(2), 126.
- Cavill, N., Foster, C., Oja, P., & Martin, B. W. (2006). An evidence-based approach to physical activity promotion and policy development in Europe: contrasting case studies. *Promotion & education*, 13(2), 104-111.

- Chalfoun, C., Karelis, A. D., Stip, E., & Abdel-Baki, A. (2016). Running for your life: A review of physical activity and cardiovascular disease risk reduction in individuals with schizophrenia. *Journal of sports sciences*, 34(16), 1500-1515.
- Chan, V. (2017). Schizophrenia and psychosis: diagnosis, current research trends, and model treatment approaches with implications for transitional age youth. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 26(2), 341-366.
- Crone, D., Tyson, P., & Holley, J. (2010). Improving health, well-being and cognition in schizophrenia: making the case for physical activity. *Journal of public mental health*, 9(2), 32-35.
- Dalgallarrondo, P. (2008). *Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais* (2. ed. ed.). Porto Alegre: Artmed.
- Direção Geral da Saúde. (2004). *Rede de Referência de Psiquiatria e Saúde Mental*. Lisboa: Grafica Maiadouro.
- Duraiswamy, G., Thirthalli, J., Nagendra, H., & Gangadhar, B. (2007). Yoga therapy as an add - on treatment in the management of patients with schizophrenia—a randomized controlled trial. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 116(3), 226-232.
- Eack, S. M., Newhill, C. E., Anderson, C. M., & Rotondi, A. J. (2007). Quality of life for persons living with schizophrenia: more than just symptoms. *Psychiatric rehabilitation journal*, 30(3), 219.
- Eisendrath, S. J., & Lichtmacher, J. E. (2013). Psychiatric Disorders. In M. A. Papadakis & S. J. McPhee (Eds.), *Current medical diagnosis & treatment 2013* (pp. 1053-1162). New York: McGraw-Hill Medical.
- Elkis, H., Gama, C., Suplicy, H., Tambascia, M., Bressan, R., Lyra, R., Cavalcante, S., & Minicucci, W. (2008). Brazilian Consensus on second-generation antipsychotics and metabolic disorders. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 30(1), 77-85.
- Ellingrod, V. L., Miller, D. D., Taylor, S. F., Moline, J., Holman, T., & Kerr, J. (2008). Metabolic Syndrome and Insulin Resistance in Schizophrenia Patients Receiving Antipsychotics Genotyped for the

- Methylenetetrahydrofolate Reductase (MTHFR) 677C/T and 1298A/C Variants. *Schizophr Res*, 98(1-3), 47-54.
- Ellingrod, V. L., Taylor, S. F., Dalack, G., Grove, T. B., Bly, M. J., Brook, R. D., Zöllner, S. K., & Pop-Busui, R. (2012). Risk factors associated with metabolic syndrome in bipolar and schizophrenia subjects treated with antipsychotics: the role of folate pharmacogenetics. *Journal of clinical psychopharmacology*, 32(2), 261.
- Emsley, R., Chiliza, B., Asmal, L., & Harvey, B. H. (2013). The nature of relapse in schizophrenia. *BMC psychiatry*, 13(1), 50.
- Faulkner, G., & Biddle, S. (1999). Exercise as an adjunct treatment for schizophrenia: A review of the literature. *Journal of Mental Health*, 8(5), 441-457.
- Faulkner, G., Cohn, T., & Remington, G. (2006). Validation of a physical activity assessment tool for individuals with schizophrenia. *Schizophrenia research*, 82(2), 225-231.
- Faulkner, G., Soundy, A., & Lloyd, K. (2003). Schizophrenia and weight management: a systematic review of interventions to control weight. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 108(5), 324-332.
- Faulkner, G., & Sparkes, A. (1999). Exercise as therapy for schizophrenia: An ethnographic study. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 21(1), 52-69.
- Favaro, A. (2014). Epidemiology and diagnostic criteria of psychiatric disorders In M. Probst & A. Carraro (Eds.), *Physical activity and mental health : a practice-oriented approach* (pp. 7-10). Milan: edi.ermes.
- Finisterra, J. P. S. (2011). *Nível de atividade física em indivíduos com esquizofrenia: Estudo de aplicabilidade de um questionário*. Porto: José Finisterra. Relatório de Estágio apresentado a Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.
- Fogarty, M., & Happell, B. (2005). Exploring the benefits of an exercise program for people with schizophrenia: A qualitative study. *Issues in mental health nursing*, 26(3), 341-351.
- Fontanil Gómez, Y., Alcedo Rodríguez, M. Á., & Gutiérrez López, M. I. (2017). Personal and macro-systemic factors as predictors of quality of life in chronic schizophrenia. *Psicothema*, 29 (2), 160-165.

- Freedson, P. S., Melanson, E., & Sirard, J. (1998). Calibration of the Computer Science and Applications, Inc. accelerometer. *Medicine and science in sports and exercise*, 30(5), 777-781.
- Gomes, E., Bastos, T., Probst, M., Ribeiro, J. C., Silva, G., & Corredeira, R. (2014). Effects of a group physical activity program on physical fitness and quality of life in individuals with schizophrenia. *Mental Health and Physical Activity*, 7(3), 155-162.
- Haskell, W. L., Lee, I.-M., Pate, R. R., Powell, K. E., Blair, S. N., Franklin, B. A., Macera, C. A., Heath, G. W., Thompson, P. D., & Bauman, A. (2007). Physical activity and public health. Updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Circulation*, 116(9), 1081-1093.
- Holley, J., Crone, D., Tyson, P., & Lovell, G. (2011). The effects of physical activity on psychological well - being for those with schizophrenia: A systematic review. *British journal of clinical psychology*, 50(1), 84-105.
- Kim, S. H., Nikolics, L., Abbasi, F., Lamendola, C., Link, J., Reaven, G. M., & Lindley, S. (2010). Relationship between body mass index and insulin resistance in patients treated with second generation antipsychotic agents. *Journal of psychiatric research*, 44(8), 493-498.
- LaPorte, R. E., Montoye, H. J., & Caspersen, C. J. (1985). Assessment of physical activity in epidemiologic research: problems and prospects. *Public Health Rep*, 100(2), 131-146.
- Lehman, A. F., Lieberman, J. A., Dixon, L. B., McGlashan, T. H., Miller, A. L., Perkins, D. O., & Kreyenbuhl, J. (2004). Practice guideline for the treatment of partients with schizophrenia, second edition. *American Journal of Psychiatry*, 161(2), 1-56.
- Lewis, D. A., & Levitt, P. (2002). Schizophrenia as a disorder of neurodevelopment. *Annual review of neuroscience*, 25(1), 409-432.
- Lindamer, L. A., McKibbin, C., Norman, G. J., Jordan, L., Harrison, K., Abeyesinhe, S., & Patrick, K. (2008). Assessment of physical activity in middle-aged and older adults with schizophrenia. *Schizophrenia research*, 104(1), 294-301.

- Mas-Expósito, L., Amador-Campos, J. A., Gómez-Benito, J., & Lalucat-Jo, L. (2011). The World Health Organization quality of life scale brief version: a validation study in patients with schizophrenia. *Quality of Life Research*, 20(7), 1079-1089.
- McGrath, J., Saha, S., Chant, D., & Welham, J. (2008). Schizophrenia: A concise overview of incidence, prevalence, and mortality. *Epidemiologic Reviews*, 30(1), 67-76.
- McLeod, H. J., Jaques, S., & Deane, F. P. (2009). Base rates of physical activity in Australians with schizophrenia. *Psychiatric rehabilitation journal*, 32(4), 269.
- Mental Illness Fellowship Victoria. (2008). Understanding schizophrenia. *Mental Illness Fellowship Victoria*, , disponível em <https://www.mifa.org.au/index.php/en/>
- Nadalet, L., Kohl, F.-S., Pringuey, D., & Berthier, F. (2005). Validation of a subjective quality of life questionnaire (S.QUA.LA) in schizophrenia. *Schizophrenia research*, 76(1), 73-81.
- Oliveira, M. M., & Maia, J. A. (2001). Avaliação da actividade física em contextos epidemiológicos. Uma revisão da validade e fiabilidade do acelerómetro Tritrac-R3D, do pedómetro Yamax Digi-Walker e do questionário de Baecke. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 1(3), 73-88.
- Oliver, J., Huxley, P., Priebe, S., & Kaiser, W. (1997). Measuring the quality of life of severely mentally ill people using the Lancashire Quality of Life Profile. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 32(2), 76-83.
- Opler, M. G., Perrin, M. C., Kleinhaus, K., & Malaspina, D. (2008). Factors in the etiology of schizophrenia: genes, parental age, and environment. *Primary Psychiatry*, 15(6), 37-45.
- Organização Mundial da Saúde. (2001). *Relatório sobre a saúde no mundo 2001: Saúde mental: nova concepção, nova esperança*. Brasília: Organização Mundial da Saúde.
- Payot, A., & Barrington, K. J. (2011). The quality of life of young children and infants with chronic medical problems: review of the literature. *Current problems in pediatric and adolescent health care*, 41(4), 91-101.

- Poyurovsky, M., Nave, R., Epstein, R., Tzischinsky, O., Schneidman, M., Barnes, T., Weizman, A., & Lavie, P. (2000). Actigraphic monitoring (actigraphy) of circadian locomotor activity in schizophrenic patients with acute neuroleptic-induced akathisia. *European Neuropsychopharmacology*, 10(3), 171-176.
- Queirazza, F., Semple, D. M., & Lawrie, S. M. (2014). Transition to schizophrenia in acute and transient psychotic disorders. *The British Journal of Psychiatry*, 204(4), 299-305.
- Rastad, C., Martin, C., & Åsenlöf, P. (2014). Barriers, benefits, and strategies for physical activity in patients with schizophrenia. *Physical Therapy*, 94(10), 1467-1479.
- Richardson, C. R., Avripas, S. A., Neal, D. L., & Marcus, S. M. (2005a). Increasing lifestyle physical activity in patients with depression or other serious mental illness. *Journal of Psychiatric Practice*, 11(6), 379-388.
- Richardson, C. R., Faulkner, G., McDevitt, J., Skrinar, G. S., Hutchinson, D. S., & Piette, J. D. (2005b). Integrating physical activity into mental health services for persons with serious mental illness. *Psychiatric services*, 56(3), 324-331.
- Saha, S., Chant, D., & McGrath, J. (2007). A systematic review of mortality in schizophrenia: is the differential mortality gap worsening over time? *Archives of general psychiatry*, 64(10), 1123-1131.
- Servicio Murciano de la Salud. (2009). Guía de práctica clínica para el tratamiento de la esquizofrenia en centros de salud mental.
- Silva, R. C. B. d. (2006). Esquizofrenia: uma revisão. *Instituto Psicologia Universidade de São Paulo*, 17(4), 263-285.
- Simeone, J. C., Ward, A. J., Rotella, P., Collins, J., & Windisch, R. (2015). An evaluation of variation in published estimates of schizophrenia prevalence from 1990— 2013: a systematic literature review. *BioMed Central psychiatry*, 15(1), 193.
- Sousa, D. A. A. (2015). *Qualidade de vida e suporte social em doentes com esquizofrenia*. Aveiro: Daniela Sousa. Dissertação de Mestre apresentada a Universidade de Aveiro.

- Souza, L. A. d., & Coutinho, E. S. F. (2006). Fatores associados à qualidade de vida de pacientes com esquizofrenia. *Revista brasileira de psiquiatria*, 28(1), 50-58.
- Stefanović, V., Mihajlović, G., Nenadović, M., Đukić-Dejanović, S., Borovčanin, M., & Trajković, G. (2015). The effect of antipsychotic drugs on nonspecific inflammation markers in the first episode of schizophrenia. *Vojnosanitetski pregled*, 72(12), 1085-1092.
- Sullivan, P. F., Kendler, K. S., & Neale, M. C. (2003). Schizophrenia as a complex trait: evidence from a meta-analysis of twin studies. *Archives of general psychiatry*, 60(12), 1187-1192.
- Tsuang, M. (2000). Schizophrenia: genes and environment. *Biological psychiatry*, 47(3), 210-220.
- van Os, J., & Kapur, S. (2009). Schizophrenia. *The Lancet*, 374(9690), 635-645.
- Vancampfort, D. (2012). *Metabolic syndrome in Sshizophrenia: relationships with physical activity, functional exercise capacity and eurofit test battery performance*. Belgium: Davy Vancampfort. Dissertação de Doutorado apresentada a Faculty of Kinesiology and Rehabilitation Sciences.
- Vancampfort, D., Knapen, J., Probst, M., van Winkel, R., Deckx, S., Maurissen, K., Peuskens, J., & De Hert, M. (2010). Considering a frame of reference for physical activity research related to the cardiometabolic risk profile in schizophrenia. *Psychiatry research*, 177(3), 271-279.
- Vancampfort, D., Probst, M., Scheewe, T., Maurissen, K., Sweers, K., Knapen, J., & De Hert, M. (2011). Lack of physical activity during leisure time contributes to an impaired health related quality of life in patients with schizophrenia. *Schizophrenia research*, 129(2), 122-127.
- Vancampfort, D., Probst, M., Sweers, K., Maurissen, K., Knapen, J., Willems, J., Heip, T., & De Hert, M. (2012). Eurofit test battery in patients with schizophrenia or schizoaffective disorder: reliability and clinical correlates. *European Psychiatry*, 27(6), 416-421.

- Vancampfort, D., Stubbs, B., Ward, P. B., Teasdale, S., & Rosenbaum, S. (2015). Why moving more should be promoted for severe mental illness. *Lancet Psychiatry*, 2(4), 295.
- Vaz Serra, A., Canavarro, M. C., Simões, M., Pereira, M., Gameiro, S., Quartilho, M. J., Rijo, D., Carona, C., & Paredes, T. (2006). Estudos psicométricos do instrumento de avaliação da qualidade de vida da Organização Mundial de Saúde (WHOQOL-Bref) para Português de Portugal. *Psiquiatria clínica*, 27(1), 41-49.
- Weinberger, D. R. (1995). From neuropathology to neurodevelopment. *The Lancet*, 346(8974), 552-557.
- Westermeyer, J. (2006). Comorbid schizophrenia and substance abuse: a review of epidemiology and course. *The American journal on addictions*, 15(5), 345-355.
- WHOQOL Group. (1995). The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Social science & medicine*, 41(10), 1403-1409.
- Wilkinson, G., Hesdon, B., Wild, D., Cookson, R., Farina, C., Sharma, V., Fitzpatrick, R., & Jenkinson, C. (2000). Self-report quality of life measure for people with schizophrenia: the SQLS. *The British Journal of Psychiatry*, 177(1), 42-46.
- Wilson, M. G., Ellison, G. M., & Cable, T. N. (2016). Basic science behind the cardiovascular benefits of exercise. *British journal of sports medicine*, 50(2), 93-99.
- World Health Organization. (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. (2017). Schizophrenia. *World Health Organization Consult*. 21 de Ago de 2017, disponível em <http://www.who.int/topics/schizophrenia/en/>
- Yen, C. F., Cheng, C. P., Huang, C. F., Yen, J. Y., Ko, C. H., & Chen, C. S. (2008). Quality of life and its association with insight, adverse effects of medication and use of atypical antipsychotics in patients with bipolar disorder and schizophrenia in remission. *Bipolar Disorders*, 10(5), 617-624.

Capítulo III
Estudo Empírico

3. Estudo Empírico

3.1 Introdução

A esquizofrenia é caracterizada como uma doença mental severa e crônica, que afeta a forma como a pessoa pensa, sente e se comporta (National Institute of Mental Health, 2016), sendo estimado que a doença afeta cerca 1% da população mundial (World Health Organization, 2000b).

Os sintomas da doença, aparecem por norma entre nos 16 e 30 anos (National Institute of Mental Health, 2016). Neles incluem-se sintomas como alucinações e delírios, alterações do estado emocional, diminuição da atenção e motivação (Servicio Murciano de la Salud, 2009), parecendo por vezes, que as pessoas com esquizofrenia, perdem contato com a realidade (National Institute of Mental Health, 2016). Incluem-se também, nos sintomas da doença, a apatia e o isolamento social, podendo estes, levar até ao suicídio (World Health Organization, 2000b).

A QV é um conceito que abrange a soma dos aspetos da identidade e vivências da pessoa, tais como o emprego, relações familiares e sociais, ambiente e condições de vida (Souza & Coutinho, 2006; WHOQOL Group, 1995). Para Bobes et al. (2007), a QV de pessoas com esquizofrenia é pior não só que a da população em geral, mas também em relação a pessoas com alguma deficiência física, bem como em jovens, pessoas do género feminino e com níveis de educação mais baixos.

Segundo Vancampfort et al. (2011), as pessoas com esquizofrenia, apresentam níveis de prática de AF menores em comparação com a população em geral. Segundo o estudo realizado por Vancampfort et al. (2013), a implementação de hábitos saudáveis, como a prática de AF, deveriam ser considerados como alvos de foco no tratamento de abordagem multidisciplinar de pacientes com esquizofrenia, com maior incidência em pessoas com síndrome metabólica, sintomas negativos e cognitivos. Com a prática de AF têm-se revelado melhorias a nível das doenças cardíacas (Kim

et al., 2010), doenças metabólicas (World Health Organization, 2010), na concentração, maior autoestima, e redução dos sintomas psíquicos (Acil et al., 2008; Faulkner & Biddle, 1999).

No que diz respeito à inclusão de pessoas com esquizofrenia em programas de AF, existem já alguns estudos que apresentam os efeitos dos mesmos. No estudo de Acil et al. (2008), após um programa de AF de 10 semanas, verificaram melhorias nos domínios de físico e psicológico, a incidência de ilusões e alucinações por parte dos participantes teria diminuído significativamente. Após um programa de 16 semanas de AF, verificou-se uma melhoria significativa no que diz respeito ao domínio do ambiente, bem como em 50% da amostra do estudo melhoraram o domínio social (Gomes et al., 2014).

Segundo o estudo de Gomes et al. (2016), as pessoas com esquizofrenia que tem valores mais elevados de peso, tendem a ter e pontuação no domínio mental inferiores, o mesmo é verificado com os IMC e as pontuações no domínio físico, pessoas com valores de IMC mais elevado tendem a ter pontuações mais baixas no domínio físico, sugerindo então a relação entre a auto-percepção de QV e as componentes físicas e de composição corporal. Sabendo dos efeitos da AF sobre os parâmetros peso e IMC, os estudos demonstram a pertinência na integração de programas de AF.

No que diz respeito à relação entre a QV e a AF, existem já vários estudos (Acil et al., 2008; Fogarty & Happell, 2005; Gomes et al., 2014; Gomes et al., 2016) que fazem referência à possível relação entre as duas componentes, contudo, são poucos os que recorrem a medidas objetivas para esse mesmo efeito. Assim uma das vantagens do presente estudo será a utilização da acelerometria, para obtenção dos valores do nível de AF objetivos, uma vez que relativamente à QV já são obtidos os dados de forma subjetiva.

A acelerometria permite a medição de quantitativa e a intensidade dos movimentos (LaPorte et al., 1985), medindo também a frequência, padrão e duração da atividade da pessoa, sendo a mesma informação gravada no equipamento e processada no computador (Berlin et al., 2006; Freedson et

al., 1998). A medição, no caso dos acelerómetros triaxiais, é feita através monitorização da aceleração do movimento em 3 planos (Berlin et al., 2006).

Assim no presente estudo, relativamente a alguns estudos já existentes no âmbito da QV em pessoas com esquizofrenia (Eack et al., 2007; Sugawara et al., 2013), haverá a possibilidade de verificar qual o nível de prática de AF e a relação com a QL, como já foi executado por alguns autores (Acil et al., 2008; Chan & Yu, 2004; Gomes et al., 2016). Bem como a possibilidade de comparar alguns dados relativos às características das pessoas que integram a amostra, grupo de participantes de um programa de AF, sendo que este já foi avaliado anteriormente (Gomes et al., 2014; Gomes et al., 2016).

Deste modo, o primeiro objetivo do estudo é caracterizar o nível de AF de um grupo de pessoas com Esquizofrenia que participam num programa de AF estruturado, com o recurso a medidas objetivas. Como segundo objetivo, pretende-se analisar a associação entre o nível de AF, QV, variáveis sociodemográficas, antropométricas e clínicas da amostra.

3.2 Metodologia

3.2.1 Caracterização da Amostra

A amostra deste estudo foi composta por 20 pessoas adultos (6 género feminino e 14 género masculino), pertencentes à Unidade de Psiquiatria Comunitária e Hospitais de Dia do Hospital São João (n = 9) e da da Associação Nova Aurora na Reabilitação e Reintegração Psicossocial (ANARP) (n = 11) com idades compreendidas entre os 28 e 61 anos. Como

critérios de inclusão foram considerados: i) diagnóstico de esquizofrenia, segundo os critérios de DSM-V; ii) idade acima dos 18 anos; iii) residentes na comunidades; iv) inexistência de défices cognitivos associados; v) situação clínica estável.

Na tabela 1 pode observar-se o tipo de medicação utilizada pelos participantes.

Tabela 1: Caraterização da medicação antipsicótica da amostra

Medicação antipsicótica	n	%
Antipsicóticos 1ª G	1	5
Antipsicóticos 2ª G	15	75
Antipsicóticos 1ª G e 2ª G	4	20

1ª G: 1ª geração; 2ª G: 2ª geração

É possível verificar-se que a maioria utiliza antipsicóticos de 2ª geração (75%). De acordo também com a medicação recolhida de cada participante foi possível converter e determinar, em doses diárias, o valor correspondente à clorpromazina na amostra, apresentando esta uma média de 905,86 mg/dia (Gardner et al., 2010).

3.2.2 Projeto “Impacto da Atividade Física e Desportiva em Pessoas com Doença Mental Grave”

O Projeto “Impacto da Atividade Física e Desportiva em Pessoas com Doença Mental Grave” foi desenvolvido com base no protocolo entre o Gabinete de Educação Física Especial da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto (FADEUP), a Associação Nova Aurora na Reabilitação e Reintegração Psicossocial (ANARP) e a Unidade de Psiquiatria Comunitária e Hospitais de Dia do Hospital São João. Este projeto tem como objetivo principal combater a falta de oportunidades da prática de AF regular e estruturada para pessoas com doença mental grave.

O projeto decorre nas instalações da FADEUP e promove sessões de cerca

de 50min, duas vezes por semana. As atividades são realizadas com o intuito de promover o desenvolvimento de capacidades não só físicas mas também sociais, através de modalidades lúdicas e desportivas, de acordo com as preferências e gostos dos participantes.

3.2.3 Instrumentos

3.2.3.1 Questionário Sociodemográfico

Para a caracterização da amostra, foi aplicado o questionário sociodemográfico (anexo 1), administrado pela própria investigadora. O questionário foi estruturado com informações referentes aos dados pessoais (e.g., idade, género, estado civil, nível de educação), hábitos de tabagismo, patologia (e.g., ano de surgimento da doença, número de hospitalizações), e medicação utilizada pelos participantes, bem como os seus hábitos de prática de AF (e.g., passado desportivo, prática atual de AF) .

3.2.3.2 Medidas Antropométricas

No que diz respeito às medidas antropométricas foram avaliados o peso, a altura, a circunferência da cintura e anca. A obtenção do peso corporal foi realizado através da balança digital Tanita BC545 . A altura foi obtida através do estadiómetro portátil SECA 241. A medição do perímetro da cintura foi realizada com uma fita métrica, na zona entre a última costela palpável e a crista ilíaca. A medição do perímetro da quadril, também foi feita com recurso à fita métrica, sendo medida na zona de maior dimensão da nádega. A razão cintura-anca (RCA) foi calculada pela fórmula: circunferência cintura/circunferência anca.

O cálculo do valor do índice de massa corporal (IMC), foi efetuado através da divisão do valor do peso, em quilogramas (kg), sobre o quadrado do valor da altura, em metros (m), sendo o resultado final expresso com unidade de medida em quilogramas por metro quadrado (kg/m^2).

3.2.3.3 Acelerómetro

Para avaliar o nível de AF recorreu-se ao acelerómetro GT3X da Actigraph (ActiGraph, 2017), sendo este um acelerómetro triaxial com recolha informação nos 3 planos de movimento, que detetando os vários tipos de movimento (e.g., caminhar, correr, saltar, sentar e levantar, (Skotte et al., 2012)(Berlin et al., 2006). Os participantes foram informados para que a utilização dos acelerómetros ocorre durante 7 dias consecutivos, mantendo a sua rotina normal. Os participantes deveriam colocar o aparelho, com o auxílio de um cinto elástico e fivela ajustável, na zona da cintura, do lado direito.

No ato de entrega do acelerómetro, foi também entregue uma folha de registo diário. O preenchimento do diário feito pelo mesmo, anotando as horas a que era colocado e retirado o acelerómetro, incluindo os momentos de higiene pessoal ou atividades aquáticas, identificando esses mesmos momentos (anexo 2).

Os participantes que cumpriram com o mínimo de 8 horas de utilização válida do acelerómetro durante pelo menos 4 dias, onde estaria incluído um dia de fim de semana, foram incluídos no estudo. Para obter os dados do equipamento e respetiva análise de dados, foi utilizado o software Actilife.

3.2.3.4 Questionário de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde - Versão abreviada (WHOQOL- Breef)

A QV dos participantes foi avaliada através da versão portuguesa do Instrumento de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde - Versão abreviada (Vaz Serra et al., 2006; WHOQOL Group, 1998) (anexo 3). Este instrumento é um questionário, constituído por 26 itens e dividido em quatro domínios: i) saúde física (ex., energia e fadiga, mobilidade, dor); ii) saúde psicológica (ex., sentimentos positivos e negativos, pensamento, memória e concentração); iii) relações sociais (ex., relações pessoais e apoio

social); e iv) ambiente (ex., segurança, saúde e assistência social, atividades de lazer). No questionário está também incluído um parâmetro, de duas questões, sobre a percepção do participante entrevistado sobre a percepção de forma global que o mesmo tem da sua QV. Cada domínio pode ser constituído por três a oito questões, em que a cada uma delas é atribuída a uma pontuação, numa escala de cinco valores. Um valor de pontuação mais elevado, está associado a uma melhor qualidade de vida.

O questionário foi aplicado sob forma de entrevista, de forma individual, durante o período de recolha de dados. O mesmo encontra-se validado para a população portuguesa (Vaz Serra et al., 2006), e para as pessoas com esquizofrenia (Mas-Expósito et al., 2011) (anexo 3).

3.2.4 Procedimentos de recolha de dados

O processo de recolha de dados foi iniciado durante o mês de Maio e ocorreu até à primeira semana de Julho de 2017. Os dados foram recolhidos nas instalações da FADEUP, no pavilhão desportivo do Instituto Politécnico do Porto (IPP) e nas instalações da Associação Nova Aurora.

A amostra foi seleccionada tendo em conta a disponibilidade e interesse dos participantes para integrarem o grupo de estudo. Para proceder à seleção da amostra, existiu primeiramente um convite aos participantes, onde foram informados de forma detalhada sobre o estudo, em que consistia e objetivos. Após ser aceite a integração no estudo, de forma voluntária, foi garantida a todos os participantes a confidencialidade de dados, e assinado por parte dos mesmos, um consentimento informado (anexo 4).

Todas as recolhas foram realizadas num ambiente calmo e sem a presença de estímulos exteriores. No momento da recolha de dados, foram aplicados sob forma de entrevista os questionários sociodemográfico, o WHOQOL-Bref, o consentimento informado e efetuada a recolha das medidas antropométricas. Foi também entregue um acelerómetro, um documento com

as informações (anexo 5) necessárias para a correta utilização do equipamento e um diário.

3.2.5 Procedimentos de análise de dados

Para análise dos dados foram utilizados dois programas, o Microsoft Excel 2011 e o Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 22. Foi utilizada a estatística descritiva (média, desvio padrão, mínimo, máximo e percentagem) nas variáveis de estudo, e verificada a normalidade das variáveis, através do teste de Shapiro-Wilk. Para verificar a correlação entre as variáveis foi utilizada a correlação de Spearman para variáveis não paramétricas e a correlação de Pearson para variáveis paramétricas, com a classificação 0-39 = baixo, 40-69= moderado a substancial, 70-100= elevado a muito elevado (Surwillo, 1980). O nível de significância foi de 5% ($p \leq 0.05$).

O registo dos dados no acelerómetro foi realizado em períodos de 5 segundos (epochs). Posteriormente, foi utilizado o programa ActiLife 6.13, para recolha dos dados, referente ao tempo dispendido em atividade sedentária, ligeira, moderada, vigorosa, total moderada-vigorosa e *counts*. Os minutos dispendidos em atividade e nas diferentes intensidades foram obtidos com a aplicação de valores de corte para adultos, em *counts* (Troiano et al., 2008).

3.3 Apresentação e Discussão dos Resultados

3.3.1 Caraterização da amostra

A partir da tabela 2, são apresentados os valores de análise descritiva (e.i., média, desvio padrão, mínimo e máximo) para as variáveis sociodemográficas, antropométricas e clínicas da amostra.

Tabela 2: Caraterização da amostra

	M	DP	Min	Máx
Idade (anos)	41,30	8,18	28	61
Peso (kg)	87,64	17,68	46,5	115,8
IMC (Kg/m²)	30,53	5,51	17,29	38,98
RCA	0,94	0,11	0,78	1,18
% MG	30,37	7,42	19,10	45,00
Nº Hospitalizações	2,55	1,96	0	7
Anos de Doença	21,60	9,81	5	38
Nº cigarros/dia^a	18,30	6,46	6	30

IMC: índice massa corporal; RCA: Rácio cintura-anca; M: média; DP: desvio padrão; Min: mínimo; Máx: máximo; MG: Massa Gorda. ^an = 10.

A amostra é constituída por 6 pessoas do género feminino e 14 do género masculino, representando o último 70% da amostra. Sendo a amostra reduzida, optou-se por não fazer análise com distinção entre géneros.

O valor médio de IMC da amostra é 30,53 Kg/m². Segundo World Health Organization (2000a) o valor da presente amostra é classificada como obesa, grau I, o que comporta risco moderado de comorbilidades (i.e., doenças associadas), por se encontrar entre os valores de IMC 30.00 e 34.99 Kg/m². Ainda relativamente aos valores obtidos de IMC, o valor máximo presente na amostra é de 38,98 Kg/m², sendo que para valores acima de 35 Kg/m², o risco de comorbilidades é severo (World Health Organization, 2000a). Os valores de IMC da amostra vão de encontro com os valores médios obtidos em diversos estudos (Ellingrod et al., 2008; Strassnig et al., 2003; Stubbs et al., 2016). Quanto ao aumento de comorbilidades, de acordo com o estudo de Ellingrod et al. (2008), os resultados obtidos comprovam o aumento do risco de complicações metabólicas nas pessoas com esquizofrenia.

No que diz respeito aos hábitos tabágicos, a amostra tem um valor médio de 18,30 cig/dia. Comparativamente, no estudo de Vancampfort et al. (2013) a amostra apresenta um valor médio de 14,8 cig/dia, menos cerca de 4 cigarros. Sustentando estes mesmos valores, no estudo de Heald et al. (2015) existe uma grande proporção de pessoas que têm consciência dos seus estilos de vida não saudáveis.

3.3.2 Caracterização do nível de atividade física e qualidade de vida

A partir da tabela 3, são apresentados os valores de análise descritiva (e.i., média e desvio padrão) dos parâmetros nível de AF e qualidade de vida.

Tabela 3: Nível de atividade física e qualidade de vida da amostra

	M	DP
Acelerómetro		
AF sedentária (min/dia)	559,53	64,45
AF ligeira (min/dia)	102,64	32,55
AF moderada (min/dia)	63,21	28,69
AF vigorosa (min/dia)	5,71	9,283
AFMV (min/dia)	68,91	31,09
Counts.min ⁻¹	8532,42	3281,48
WHOQOL-Bref		
Domínio físico	67,70	12,15
Domínio psicológico	85,01	108,66
Domínio social	61,67	14,41
Domínio ambiente	66,26	7,082

M: média; DP: desvio padrão; AF: Atividade física; AFMV: Atividade física moderada-vigorosa; Counts.min⁻¹: por minuto durante o tempo de utilização.

Dos valores apresentados, é possível verificar que a amostra tem dispêndio de tempo maioritariamente em AF sedentária, com um valor médio de 559.53min/dia. Quanto aos valores de AFMV, a amostra alcança um valor médio de 68,91min/dia.

Segundo Vancampfort et al. (2013) para que exista promoção de saúde ou manutenção da mesma, as pessoas com esquizofrenia devem realizar 30min/dia de AF moderada, caminhada ou combinação de AFMV. Os participantes do presente estudo atingiram, em média, valores mais elevados que os recomendados. Contrariamente à opinião reportada por alguns autores (Vancampfort et al., 2009) as pessoas com esquizofrenia, são menos propícias a realizar AF, parecer também partilhado por Lindamer et al. (2008), que indicam que estas pessoas tendem a ter um nível de inatividade superior à população em geral. Assim, os dados referentes à AF moderada, sugerem benefícios da integração das pessoas com esquizofrenia em programas de AF, como aquele em que se insere a amostra, com sessões estruturadas, com cerca de 50min e uma frequência de 2 sessões por semana.

São vários os estudos (Gomes et al., 2014; Gomes et al., 2016; Lindamer et al., 2008; Stubbs et al., 2016), que demonstram que as pessoas com esquizofrenia, relativamente ao nível de AF moderada, atingem também os valores recomendados para a população com esquizofrenia (Vancampfort et al., 2013). Destaca-se o estudo de Gomes et al. (2014), onde foi aplicado um programa de AF, uma vez que os participantes obtiveram como valor médio de AF moderada 59.2 min/dia. Com uma amostra similar, no presente estudo os participantes apresentaram um valor médio de 63,21 min/dia de AF moderada. Assim é possível argumentar que a participação regular e continuada num programa de AF, especificamente estruturado para responder às necessidades das pessoas com esquizofrenia, pode ser benéfico para manter e melhorar os níveis de AF.

No que diz respeito à QV, também foi possível verificar no presente estudo valores superiores nos diferentes domínios (i.e., físico, psicológico, social e ambiente), em comparação com valores obtidos anteriormente (Gomes et al., 2014; Gomes et al., 2016). Estes valores são sustentados em estudos anteriores (Acil et al., 2008; Gomes et al., 2014), onde se verifica que após a aplicação de um program de AF, os valores dos diferentes domínios da QV aumentam. Uma vez mais é possível argumentar que os níveis superiores de QV podem estar relacionados com os potenciais benefícios do programa de AF em que a amostra participa regularmente.

3.3.3 Associação entre variáveis sociodemográficas, antropométricas, nível de atividade física e qualidade de vida.

No que diz respeito às correlações encontradas, identificou-se uma associação significativa, moderada e negativa entre a idade e a AFMV ($\rho = -0,608$; $p = 0,004$), ou seja, quanto maior a idade, menores são os níveis de atividade AFMV. Esta situação representa a realidade da população em geral, já tendo sido observado que entre dois grupos de pessoas, o grupo mais jovem reportava valores mais elevados de AFMV do que o grupo com população mais idosa (Davis & Fox, 2007).

Foi observado uma relação positiva entre os anos de tabagismo e o número de hospitalizações ($r = 0,489$; $p = 0,029$), ou seja, quanto maior for a frequência de hospitalizações, maior o número de anos de tabagismo. Verificou-se também que número de hospitalizações correlaciona-se significativamente e de forma negativa com o domínio ambiental da qualidade de vida ($r = - 0,573$; $p = 0,008$), ou seja, quanto maior o número de hospitalizações pior os níveis de qualidade de vida neste domínio em particular. Estes valores vão de encontro com os resultados do estudo de outros autores (Chan & Yu, 2004), que verificam que um maior número de hospitalizações está associado a uma percepção de qualidade de vida pior.

No que diz respeito aos anos de doença, esta variável correlacionou-se negativamente com os níveis de AF moderada ($\rho = - 0,518$; $p = 0,019$) e total de AFMV ($\rho = -0,546$; $p = 0,013$), assim quanto maior o tempo de doença, menores serão os níveis de AF não só moderada, como moderada a vigorosa. Estudos como o de Vancampfort et al. (2013), sustentam as correlações anteriores, referindo o mesmo que pessoas com mais anos de doença apresentam não só valores de inatividade superiores como resultados nos testes físicos piores, em comparação com pessoas com menos anos de doença. Estes resultados estão também em conformidade com estudos prévios (Gomes & Mello, 2012) que referem que a esquizofrenia é uma doença crónico-degenerativa, e que nos seus sintomas se incluem dificuldade em iniciar e manter atividades (National Institute of Mental Health, 2016), podendo ser assumido como expectável os baixos níveis de AF associados ao tempo da doença.

Por outro lado, constatou-se uma correlação significativa, moderada e positiva entre os anos de prática de AF e os níveis de AF ligeira ($\rho = 0,569$; $p = 0,009$). Esta correlação não apresenta um valor vantajoso para o presente estudo, uma vez que indica que quanto mais tempo a pessoa tem de prática de AF, maiores os níveis de AF ligeira.

Por último, relativamente nível AF vigoroso, existem correlações negativas com o domínio social ($\rho = - 0,566$; $p = 0,009$), assim à medida que aumentam os minutos por dia de prática de AF vigorosa, o domínio social tende a

diminuir. Tendo em conta que a amostra é classificada como fisicamente ativa, estes valores podem sugerir que, quando os participantes se referem à AF, a importância dada à mesma altera-se, referindo à AF como prática efetiva e não ao tempo despendido na mesma como forma de socialização. Em contra partida, segundo Hjorth et al. (2017), verificou com as correlações encontradas, que os valores obtidos no domínio social seriam tanto maiores, quanto maiores os valores de prática de AF ligeira. Estes dados podem também sugerir um padrão preferencial de prática de AF para o nível baixo, tendo em conta a correlação anteriormente apresentada, que reporta que com o aumento dos anos de prática de AF, aumenta também os minutos por dia despendidos em AF ligeira.

3.4 Conclusão

Com o presente estudo, foram verificados alguns valores de correlações significantes. No que diz respeito a correlações positivas, verificou-se entre o número de hospitalizações e anos de doença, e entre os anos de prática de AF e AF ligeira. No que diz respeito a correlações negativas: i) entre a idade e a total AFMV; ii) o número de hospitalizações e domínio ambiental; iii) anos de doença com total AFMV e AF moderada; iv) AF vigorosa e domínio social.

Foi possível verificar também que, a maioria das pessoas nele integradas, atingem os valores de AF moderada e AFMV, presentes nas recomendações atuais para que ocorram benefícios para a saúde. Sugerindo assim, que a participação continua num programa de AF estruturada teve influência nos níveis de AF dos participantes bem como a classificação dos mesmo como fisicamente ativos.

Pese embora os valores de médios de AF reportados, reportarem dados positivos relativamente ao nível de AF dos participantes, os valores médios de IMC mantem-se não só elevados, mas classificando o grupo como obeso grau I.

No que diz respeito a implicações clínicas, põe-se o exemplo relativo ao nível

de AF e estilo de vida saudável. Desta forma, com o aumento do nível de AF, é possível subentender uma melhoria na qualidade de vida das pessoas, para um parâmetro mais saudável, implicando também a diminuição comorbilidades associadas.

Para uma melhor caracterização da qualidade de vida, parâmetros de AF, hábitos de vida saudáveis (*e.g.*, tabagismo) e efeitos da relação entre os mesmo, pode assumir-se pertinente, que em estudos futuros, se aumente a amostra.

3.5 Referências Bibliográficas

- Acil, A., Dogan, S., & Dogan, O. (2008). The effects of physical exercises to mental state and quality of life in patients with schizophrenia. *Journal of psychiatric and mental health nursing*, 15(10), 808-815.
- ActiGraph. (2017). ActiGraph wGT3X-BT. *ActiGraph* Consult. 27/08/2017, disponível em <http://actigraphcorp.com/>
- Berlin, J. E., Storti, K. L., & Brach, J. S. (2006). Using activity monitors to measure physical activity in free-living conditions. *Physical Therapy*, 86(8), 1137-1145.
- Bobes, J., Garcia-Portilla, M. P., Bascaran, M. T., Saiz, P. A., & Bouzoño, M. (2007). Quality of life in schizophrenic patients. *Dialogues clinical neuroscience*, 9(2), 215-226.
- Chan, S., & Yu, I. W. (2004). Quality of life of clients with schizophrenia. *Journal of advanced nursing*, 45(1), 72-83.
- Davis, M. G., & Fox, K. R. (2007). Physical activity patterns assessed by accelerometry in older people. *European journal of applied physiology*, 100(5), 581-589.
- Eack, S. M., Newhill, C. E., Anderson, C. M., & Rotondi, A. J. (2007). Quality of life for persons living with schizophrenia: more than just symptoms. *Psychiatric rehabilitation journal*, 30(3), 219.
- Ellingrod, V. L., Miller, D. D., Taylor, S. F., Moline, J., Holman, T., & Kerr, J. (2008). Metabolic Syndrome and Insulin Resistance in Schizophrenia Patients Receiving Antipsychotics Genotyped for the Methylenetetrahydrofolate Reductase (MTHFR) 677C/T and 1298A/C Variants. *Schizophr Res*, 98(1-3), 47-54.
- Faulkner, G., & Biddle, S. (1999). Exercise as an adjunct treatment for schizophrenia: A review of the literature. *Journal of Mental Health*, 8(5), 441-457.
- Fogarty, M., & Happell, B. (2005). Exploring the benefits of an exercise program for people with schizophrenia: A qualitative study. *Issues in mental health nursing*, 26(3), 341-351.

- Freedson, P. S., Melanson, E., & Sirard, J. (1998). Calibration of the Computer Science and Applications, Inc. accelerometer. *Medicine and science in sports and exercise*, 30(5), 777-781.
- Gardner, D. M., Murphy, A. L., O'Donnell, H., Centorrino, F., & Baldessarini, R. J. (2010). International consensus study of antipsychotic dosing. *American Journal of Psychiatry*, 167(6), 686-693.
- Gomes, E., Bastos, T., Probst, M., Ribeiro, J. C., Silva, G., & Corredeira, R. (2014). Effects of a group physical activity program on physical fitness and quality of life in individuals with schizophrenia. *Mental Health and Physical Activity*, 7(3), 155-162.
- Gomes, E., Bastos, T., Probst, M., Ribeiro, J. C., Silva, G., & Corredeira, R. (2016). Quality of life and physical activity levels in outpatients with schizophrenia. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 38(2), 157-160.
- Gomes, M. S., & Mello, R. (2012). Sobrecarga gerada pelo convívio com o portador de esquizofrenia: enfermagem construindo o cuidado à família. *Revista eletrônica saúde mental álcool e drogas*, 8(1), 2-8.
- Heald, A., Sein, K., Anderson, S., Pendlebury, J., Guy, M., Narayan, V., Gibson, M., Haddad, P., & Livingston, M. (2015). Diet, exercise and the metabolic syndrome in schizophrenia: A cross-sectional study. *Schizophrenia research*, 169(1), 494-495.
- Hjorth, P., Medici, C. R., Juel, A., Madsen, N. J., Vandborg, K., & Munk-Jørgensen, P. (2017). Improving quality of life and physical health in patients with schizophrenia: A 30-month program carried out in a real-life setting. *International Journal of Social Psychiatry*, 63(4), 287-296.
- Kim, S. H., Nikolics, L., Abbasi, F., Lamendola, C., Link, J., Reaven, G. M., & Lindley, S. (2010). Relationship between body mass index and insulin resistance in patients treated with second generation antipsychotic agents. *Journal of psychiatric research*, 44(8), 493-498.
- LaPorte, R. E., Montoye, H. J., & Caspersen, C. J. (1985). Assessment of physical activity in epidemiologic research: problems and prospects. *Public Health Rep*, 100(2), 131-146.
- Lindamer, L. A., McKibbin, C., Norman, G. J., Jordan, L., Harrison, K., Abeyesinhe, S., & Patrick, K. (2008). Assessment of physical activity in

- middle-aged and older adults with schizophrenia. *Schizophrenia research*, 104(1), 294-301.
- Mas-Expósito, L., Amador-Campos, J. A., Gómez-Benito, J., & Lalucat-Jo, L. (2011). The World Health Organization quality of life scale brief version: a validation study in patients with schizophrenia. *Quality of Life Research*, 20(7), 1079-1089.
- National Institute of Mental Health. (2016). Schizophrenia. *NIH National Institute of Mental Health* Consult. 22 de Agosto de 2016, disponível em https://www.nimh.nih.gov/health/topics/schizophrenia/index.shtml - part_145429
- Servicio Murciano de la Salud. (2009). Guía de práctica clínica para el tratamiento de la esquizofrenia en centros de salud mental.
- Souza, L. A. d., & Coutinho, E. S. F. (2006). Fatores associados à qualidade de vida de pacientes com esquizofrenia. *Revista brasileira de psiquiatria*, 28(1), 50-58.
- Strassnig, M., Brar, J. S., & Ganguli, R. (2003). Body mass index and quality of life in community-dwelling patients with schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 62(1), 73-76.
- Stubbs, B., Firth, J., Berry, A., Schuch, F. B., Rosenbaum, S., Gaughran, F., Veronesse, N., Williams, J., Craig, T., & Yung, A. R. (2016). How much physical activity do people with schizophrenia engage in? A systematic review, comparative meta-analysis and meta-regression. *Schizophrenia research*, 176(2), 431-440.
- Sugawara, N., Yasui-Furukori, N., Sato, Y., Saito, M., Furukori, H., Nakagami, T., Kudo, S., & Kaneko, S. (2013). Body mass index and quality of life among outpatients with schizophrenia in Japan. *BMC psychiatry*, 13(1), 108.
- Surwillo, W. W. (1980). *Experimental design in psychiatry: research methods for clinical practice*. Australia: Grune & Stratton.
- Troiano, R. P., Berrigan, D., Dodd, K. W., Mâsse, L. C., Tilert, T., & McDowell, M. (2008). Physical activity in the United States measured by accelerometer. *Medicine and science in sports and exercise*, 40(1), 181.

- Vancampfort, D., Knapen, J., De Hert, M., van Winkel, R., Deckx, S., Maurissen, K., Peuskens, J., Simons, J., & Probst, M. (2009). Cardiometabolic effects of physical activity interventions for people with schizophrenia. *Physical Therapy Reviews*, 14(6), 388-398.
- Vancampfort, D., Probst, M., Scheewe, T., De Herdt, A., Sweers, K., Knapen, J., van Winkel, R., & De Hert, M. (2013). Relationships between physical fitness, physical activity, smoking and metabolic and mental health parameters in people with schizophrenia. *Psychiatry Research*, 207(1), 25-32.
- Vancampfort, D., Probst, M., Scheewe, T., Maurissen, K., Sweers, K., Knapen, J., & De Hert, M. (2011). Lack of physical activity during leisure time contributes to an impaired health related quality of life in patients with schizophrenia. *Schizophrenia research*, 129(2), 122-127.
- Vaz Serra, A., Canavarro, M. C., Simões, M., Pereira, M., Gameiro, S., Quartilho, M. J., Rijo, D., Carona, C., & Paredes, T. (2006). Estudos psicométricos do instrumento de avaliação da qualidade de vida da Organização Mundial de Saúde (WHOQOL-Bref) para Português de Portugal. *Psiquiatria clínica*, 27(1), 41-49.
- WHOQOL Group. (1995). The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Social science & medicine*, 41(10), 1403-1409.
- WHOQOL Group. (1998). Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. *Psychological medicine*, 28(3), 551-558.
- World Health Organization. (2000a). *Obesity: preventing and managing the global epidemic*: World Health Organization.
- World Health Organization. (2000b). *The world health report 2000: health systems: improving performance*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. Geneva: World Health Organization.

Capítulo IV

Conclusão Geral

4. Conclusão Geral

Concluída a presente dissertação, torna-se pertinente proceder a uma retrospectiva de todo o percurso experienciado e contrabalanço, do que seriam expectativas iniciais e do que foi efetivado.

Como conclusões do estudo empírico, no que diz respeito à qualidade de vida, a amostra apresenta resultados superiores comparativamente a estudos anteriores. É também possível sugerir, que embora a implementação de programas de atividade física seja importante, o foco das atenções deve também debruçar-se sob a formação para hábitos de vida mais saudáveis.

No referido percurso, foi permitida a integração no projeto “Impacto da Atividade Física e Desportiva em Pessoas com Doença Mental Grave”, que possibilitou o desenvolvimento de conhecimentos não só teóricos, como o crescimento profissional na área da saúde mental. Assim, para efeitos de formação profissional, a mesma foi desenvolvida com a lecionação de sessões de atividade física, estruturadas para pessoas com esquizofrenia, onde se inseriram para o efeito, o desenvolvimento de competências de planificação, de reflexo e de implementação de estratégias específicas para a motivação e manutenção hábitos de prática de atividade física.

No que diz respeito à elaboração desta dissertação, as maiores aprendizagens fizeram-se notar por um lado a nível metodológico, relativamente ao conhecimento e domínio dos acelerómetros e, por outro no desafio que representa a escrita de uma dissertação, onde se incluem termos e especificidades.

Em suma, pode considerar-se que foram superadas as expectativas iniciais. A conclusão desta dissertação, vem como forma de compensação pelo esforço e dedicação.

Anexo 1 - Questionário Sociodemográfico

Questionário sociodemográfico

Início da Aplicação: _____ hrs Data: ____/____/____
Nome completo: _____

Instituição: _____

Contato telefónico: _____

Contato email: _____

Anamnese

1. Sexo: 0 feminino ____ 1 masculino _

2. Qual a sua idade? _____ anos

3. Data de nascimento: ____/____/____

4. Quais as suas habilitações literárias?

1 Não sei ____ 2 Sem estudos ____ 3 1º ciclo ____ 4 2º ciclo ____ 5 3º ciclo ____

6 Ensino Secundário ____ 7 Ensino Superior ____ 8 Mestrado/ Doutorado ____

5. Qual o seu estado civil? 1 Solteiro(a) ____ 2 Casado(a) ____ 3 União de facto ____ 4
Viúvo(a) ____

5 Divorciado(a) ____ 6 Outro: _____

6. Tem filhos ? 0 Não ____ 1 Sim ____

6.1 Quantos? _____

7. Com quem vive? 1 Mãe/Pai ____ 2 Esposa/Marido ____ 3 Sozinho ____ 4 Filhos ____ 5
Outro _____

8. Exerce alguma profissão? 0 Não ____ 1 Sim ____

8.1 Qual? _____

8.2 Qual a sua carga horária diária de trabalho? _____ horas/dia

9. Possui o ordenado mensal? 0 Não ____ 1 Sim ____

9.1 Origem do ordenado: 0 Reformado ____ 1 Subsídio desemprego ____ 2 Salário

9.2 Qual o seu rendimento mensal (Salários Mínimos Nacional- SMN 505,00)?

1 __ até meio SMN (252,50)

2 ____ entre meio e um SMN (252,50 - 505,00)

3 ____ entre um e dois SMN (505,00 – 1010,00)

4 ____ entre dois e três SMN (1010,00 – 1515,00) 5

____ entre três e cinco SMN (1515,00 – 2525,00)

6 ____ acima de cinco SMN (2525,00)

10. Fuma atualmente? 0 Não ____ 1 Sim ____

História Clínica

11. Ano da primeira consulta psiquiátrica _____

12. Quantas vezes já foi internado? _____

13. Condição de tratamento: 0 Internado ____ 1 Hospital de Dia ____ 2 Ambulatório _____

14. Nome do médico psiquiatra: _____

15. Medicação:

Nome do medicamento	Princípio Ativo	Função	Dosagem/dia	Tipo de toma

História de Atividade Física

16. Já praticou alguma atividade física/ exercício físico? 0 Não ____ 1 Sim ____

16.1

Qual(ais)? _____

____ 16.2 Com que idade? _____

17. Pratica atualmente alguma atividade física/ exercício físico? 0 Não ____ 1 Sim ____

17.1

Qual

(ais)? _____

____ 17.2 Em que ano começou essa (s) atividade (s)? _____ - _____ - _____ - _____

17.3 Contexto em que pratica essa (s) atividade (s)? 0 Hospital ____ 1 Clínica ____

2 Clube ____ 3 Ginásio ____ 4 Outro _____

18. Algum dos seus familiares pratica alguma atividade física/ exercício físico? 0 Não ____ 1 Sim ____

18.1 Quem? 0 Mãe ____ 1 Pai ____ 2 Irmão/ Irmã ____ 3 Primos ____ 4 Outro ____

19. A prática de atividade física promoveu alguma alteração nos sintomas da sua doença?

0 Aumentou ____ 1 Diminuiu ____ 2 Permaneceu igual ____ 3 Não sei ____

20. No seu entender o que causou essas mudanças?

21. Houve alguém que o tivesse influenciado a praticar Atividade Física? Quem?

Composição Corporal

22. Peso _____ kg

23. Altura _____ cm

24. IMC _____

25. Circunferência cintura _____ cm

26. Circunferência quadril _____ cm

27. Massa Gorda _____ %

28. Massa isenta de gordura _____ %

29. Água _____ %

30. Final da Aplicação: _____ hrs

Duração total: _____ min.

Obs: _____

Diário

O aparelho que vai usar a partir de agora é um monitor de actividade. Pretende medir a quantidade de movimento que vai efectuar ao longo do dia. Deve por isso usá-lo durante todo o dia, colocando-o à cintura logo pela manhã e retirando-o quando se for deitar. Tem que ser colocado sempre no mesmo lado da cintura e sempre na mesma posição. Enquanto usar o aparelho deve fazer tudo o que costuma fazer habitualmente. Este aparelho ***não é à prova de água***, por isso quando for tomar banho, ou nadar, não o pode usar. Registar sempre, todos os dias, a hora a que o retirou e o colocou.

Nome: _____ Código: _____

Data de início: _____ Hora: _____ Data do fim: _____
Hora: _____

Dia da semana	Ao levantar	Antes de ir dormir	Só se realizou uma actividade aquática (nadar, tomar banho)	
	Hora a que colocou	Hora a que retirou	Hora a que retirou (antes da actividade)	Hora a que colocou (depois da actividade)
2ª Feira				
3ª Feira				
4ª Feira				
5ª Feira				
6ª Feira				
Sábado				
Domingo				

Obrigado pela colaboração!

**Anexo 3 - Questionário de Qualidade de Vida da Organização
Mundial da Saúde - Versão abreviada (WHOQOL- Breef)**

WHOQOL-BREF



ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE



FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Coordenador: Prof. Doutor Adriano Vaz Serra (adrianovs@netvisao.pt)



FACULDADE DE PSICOLOGIA E DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Coordenadora: Prof. Doutora Maria Cristina Canavarro (mccanavarro@fpce.uc.pt)

	Equações para calcular a pontuação dos domínios	Resultados	Resultados transformados	
			4-20	0-100
Domínio 1	$(6-Q3) + (6-Q4) + Q10 + Q15 + Q16 + Q17 + Q18$ $\square + \square + \square + \square + \square + \square + \square$			
Domínio 2	$Q5 + Q6 + Q7 + Q11 + Q19 + (6-Q26)$ $\square + \square + \square + \square + \square + \square$			
Domínio 3	$Q20 + Q21 + Q22$ $\square + \square + \square$			
Domínio 4	$Q8 + Q9 + Q12 + Q13 + Q14 + Q23 + Q24 + Q25$ $\square + \square + \square + \square + \square + \square + \square + \square$			

DADOS PESSOAIS**A1 Idade** anos**A2 Data de Nascimento** ____ / ____ / ____**A3 Sexo** Masculino
 Feminino**A4 Escolaridade**

Não sabe ler nem escrever	<input type="text"/>
Sabe ler e/ou escrever	<input type="text"/>
1º-4º anos	<input type="text"/>
5º-6º anos	<input type="text"/>
7º-9º anos	<input type="text"/>
10º-12º anos	<input type="text"/>
Estudos Universitários	<input type="text"/>
Formação pós-graduada	<input type="text"/>

A5 Profissão **A6.1 Freguesia** **A6.2 Concelho** **A6.3 Distrito** **A7 Estado Civil**

Solteiro(a)	<input type="text"/>
Casado(a)	<input type="text"/>
União de facto	<input type="text"/>
Separado(a)	<input type="text"/>
Divorciado(a)	<input type="text"/>
Viúvo(a)	<input type="text"/>

B1a Está actualmente doente? Sim ☐ Não ☐**B1b** Que doença é que tem? **B2** Há quanto tempo? **B3** Regime de tratamento? Internamento ☐ Consulta Externa ☐ Sem tratamento ☐**C. Forma de administração do questionário**

1. Auto-administrado ☐
2. Assistido pelo entrevistador ☐
3. Administrado pelo entrevistador ☐

D. Tem alguns comentários a fazer a este estudo?

OBRIGADO PELA SUA AJUDA!

Instruções

Este questionário procura conhecer a sua qualidade de vida, saúde, e outras áreas da sua vida.

Por favor, responda a todas as perguntas. Se não tiver a certeza da resposta a dar a uma pergunta, escolha a que lhe parecer mais apropriada. Esta pode muitas vezes ser a resposta que lhe vier primeiro à cabeça.

Por favor, tenha presente os seus padrões, expectativas, alegrias e preocupações. Pedimos-lhe que tenha em conta a sua vida nas **duas últimas semanas**.

Por exemplo, se pensar nestas duas últimas semanas, pode ter que responder à seguinte pergunta:

	Nada	Pouco	Moderadamente	Bastante	Completamente
Recebe das outras pessoas o tipo de apoio que necessita?	1	2	3	4	5

Deve pôr um círculo à volta do número que melhor descreve o apoio que recebeu das outras pessoas nas duas últimas semanas. Assim, marcaria o número 4 se tivesse recebido bastante apoio, ou o número 1 se não tivesse tido nenhum apoio dos outros nas duas últimas semanas.

Por favor leia cada pergunta, veja como se sente a respeito dela, e ponha um círculo à volta do número da escala para cada pergunta que lhe parece que dá a melhor resposta.

		Muito Má	Má	Nem Boa Nem Má	Boa	Muito Boa
1 (G1)	Como avalia a sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5

		Muito Insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito
2 (G4)	Até que ponto está satisfeito(a) com a sua saúde?	1	2	3	4	5

As perguntas seguintes são para ver até que ponto sentiu certas coisas nas duas últimas semanas.

		Nada	Pouco	Nem muito nem pouco	Muito	Muito pouco
3 (F1.4)	Em que medida as suas dores (físicas) o(a) impedem de fazer o que precisa de fazer?	1	2	3	4	5
4 (F11.3)	Em que medida precisa de cuidados médicos para fazer a sua vida diária?	1	2	3	4	5
5 (F4.1)	Até que ponto gosta da vida?	1	2	3	4	5
6 (F24.2)	Em que medida sente que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
7 (F5.3)	Até que ponto se consegue concentrar?	1	2	3	4	5
8 (F16.1)	Em que medida se sente em segurança no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
9 (F22.1)	Em que medida é saudável o seu ambiente físico?	1	2	3	4	5

As seguintes perguntas são para ver **até que ponto** experimentou ou foi capaz de fazer certas coisas nas duas últimas semanas.

		Nada	Pouco	Moderadamente	Bastante	Completamente
10 (F2.1)	Tem energia suficiente para a sua vida diária?	1	2	3	4	5
11 (F7.1)	É capaz de aceitar a sua aparência física?	1	2	3	4	5
12 (F18.1)	Tem dinheiro suficiente para satisfazer as suas necessidades?	1	2	3	4	5
13 (F20.1)	Até que ponto tem fácil acesso às informações necessárias para organizar a sua vida diária?	1	2	3	4	5
14 (F21.1)	Em que medida tem oportunidade para realizar actividades de lazer?	1	2	3	4	5

		Muito Má	Má	Nem boa nem má	Boa	Muito Boa
15 (F9.1)	Como avaliaria a sua mobilidade [capacidade para se movimentar e deslocar por si próprio(a)]?	1	2	3	4	5

As perguntas que se seguem destinam-se a avaliar se se sentiu **bem ou satisfeito(a)** em relação a vários aspectos da sua vida nas duas últimas semanas.

		Muito Insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito
16 (F3.3)	Até que ponto está satisfeito(a) com o seu sono?	1	2	3	4	5
17 (F10.3)	Até que ponto está satisfeito(a) com a sua capacidade para desempenhar as actividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
18 (F12.4)	Até que ponto está satisfeito(a) com a sua capacidade de trabalho?	1	2	3	4	5
19 (F6.3)	Até que ponto está satisfeito(a) consigo próprio(a)?	1	2	3	4	5
20 (F13.3)	Até que ponto está satisfeito(a) com as suas relações pessoais?	1	2	3	4	5
21 (F15.3)	Até que ponto está satisfeito(a) com a sua vida sexual?	1	2	3	4	5
22 (F14.4)	Até que ponto está satisfeito(a) com o apoio que recebe dos seus amigos?	1	2	3	4	5
23 (F17.3)	Até que ponto está satisfeito(a) com as condições do lugar em que vive?	1	2	3	4	5
24 (F19.3)	Até que ponto está satisfeito(a) com o acesso que tem aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
25 (F23.3)	Até que ponto está satisfeito(a) com os transportes que utiliza?	1	2	3	4	5

As perguntas que se seguem referem-se à **frequência** com que sentiu ou experimentou certas coisas nas duas últimas semanas.

		Nunca	Poucas vezes	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre
26 (F8.1)	Com que frequência tem sentimentos negativos, tais como tristeza, desespero, ansiedade ou depressão?	1	2	3	4	5

Anexo 4 - Consentimento Informado

A importância da atividade física no processo de reabilitação de indivíduos com esquizofrenia: os efeitos desta abordagem nos parâmetros físicos, biológicos e psicológicos.

INFORMAÇÃO AO PARTICIPANTE

Caro participante,

Este documento descreve os estudos para o qual o convidamos a participar. Por favor, leia-o atentamente.

No fim, o investigador irá perguntar-lhe se concorda em participar nestes estudos. Se não se sentir totalmente esclarecido, sinta-se à vontade para colocar todas as questões ao investigador presente. Não fique com dúvidas. Caso decida participar, e se surgirem novas questões, poderá contactar o investigador para esclarecê-las.

OBJETIVOS DAS INVESTIGAÇÕES

1º - Verificar a fiabilidade da bateria de testes EuroFit, aplicada a pessoas com esquizofrenia e comparar a aptidão física e variáveis sociodemográficas entre pessoas com e sem esquizofrenia.

2º - Analisar a fiabilidade do questionário de auto-percepção Física para pessoas com esquizofrenia, através de um teste-reteste. Comparar o nível de atividade física, auto-percepção física e autoestima entre pessoas com e sem esquizofrenia e correlacionar essas variáveis com características sociodemográficas e clínicas.

3º - Avaliar, caracterizar e correlacionar o nível de atividade física na esquizofrenia, através dos dados obtidos pelo acelerómetro e pelo questionário do nível de atividade física.

EXPLICAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

Nas instalações da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, o participante irá responder a questionários, realizar uma bateria de testes de aptidão física (EuroFit) e utilizar o acelerómetro durante 7 dias.

Os questionários serão: i) Questionário sociodemográfico (questões acerca dos dados pessoais, preferências, prática anterior de atividade física, entre outros); ii) Dois questionários de Atividade Física (questões acerca das atividades físicas que foram realizadas na última semana); iii) Questionário de autoestima (envolve questões relacionadas com a forma de como avalia a sua autoestima); iv) Questionário de auto-percepção física (questões relacionadas com a percepção física própria) ; v) Questionário de qualidade de vida (questões relacionadas com a auto percepção acerca da qualidade de vida no domínio físico, social, psicológico e ambiental) ; vi) Bateria EuroFit (testes físicos para avaliar capacidades motoras) ; vii) Acelerómetro (envolve a utilização do mesmo, pelo período de uma semana, durante o tempo em que o indivíduo está ativo/acordado)

Serão também recolhidos o peso, altura, circunferência da cintura e do quadril e ainda a percentagem de massa gorda e percentagem de água.

CARÁTER VOLUNTÁRIO DA PARTICIPAÇÃO E POSSIBILIDADE DE SAÍDA OU ABANDONO DO ESTUDO

Os participantes terão total liberdade para decidir se desejam ou não participar no estudo não decorrendo desta decisão qualquer prejuízo para o próprio. Os participantes também poderão decidir retirar-se do estudo em qualquer momento, sem que tal decisão comprometa o relacionamento com o serviço de psiquiatria em que estão envolvidos, nem o respeito pelos direitos à assistência que lhes são devidos.

GARANTIA DA PRIVACIDADE E DA CONFIDENCIALIDADE

Os dados recolhidos na pesquisa terão fins exclusivamente científicos e a identidade do participante será mantida em anonimato. Todos os dados e informações recolhidas serão guardados por profissionais devidamente capacitados e experientes. Apenas a equipa de investigadores terá acesso aos dados recolhidos, que serão mantidos na máxima privacidade e confidencialidade.

Declaro que me sinto esclarecido com a informação que me foi prestada e que foram respondidas todas as questões que desejei colocar. Declaro, com a minha assinatura, que consinto a minha participação neste estudo.

Porto, _____ de _____ de 20 _____

O Participante

O Investigador

Qualquer dúvida, por favor não hesite em contactar-nos:

Pedro Filipe – Telemóvel: -
Eva Costa – Telemóvel: -
Jessica Cabral – Telemóvel: -

Gabinete de Atividade Física Adaptada (FADEUP) - Telefone: -

Anexo 5 – Informações Acelerómetro

Acelerómetro:

O acelerómetro é um pequeno aparelho que mede os movimentos, é utilizado na cintura e não interfere com as atividades diárias.

Deve ser colocado logo de manhã e só deve ser retirado à noite ao deitar. Como o aparelho não é à prova de água, sempre que os alunos vão à piscina ou tomam banho, devem retirá-lo.

Os alunos devem utilizar o acelerómetro durante 7 dias. O monitor deve ser colocado do lado direito da anca com o a figura “de pé” (Ver imagens) e o cinto deve estar bem apertado para o aparelho não ficar pendurado.



